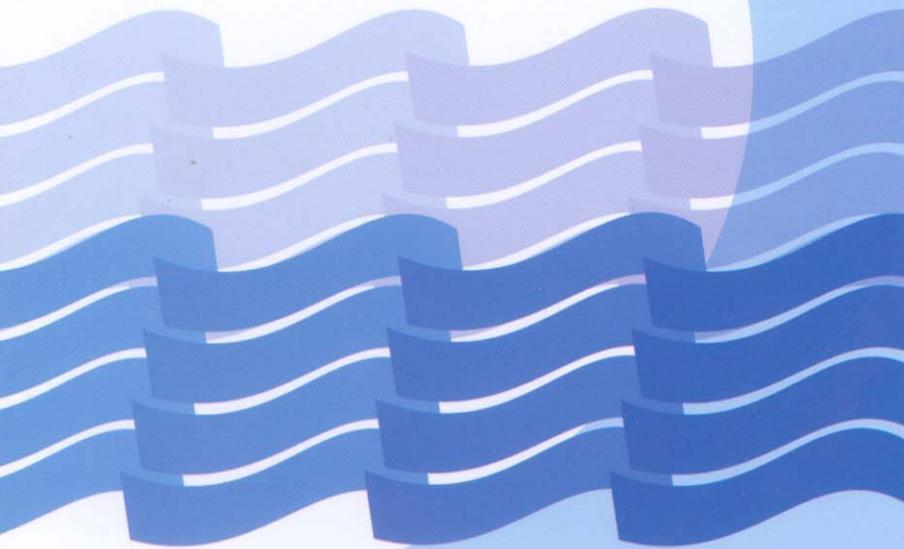




# دستورالعمل محاسبه حریم چاه و قنات



# دستورالعمل محاسبه حریم چاه و قنات

نشریه ۹۰ - ن شهریورماه ۱۳۷۳

## به نام خدا

### پیشگفتار

امروزه نقش و اهمیت ضوابط، معیارها و استانداردها و آثار اقتصادی ناشی از به کارگیری مناسب و مستمر آنها در پیشرفت جوامع، تهیه و کاربرد آنها را ضروری و اجتناب ناپذیر ساخته است. نظر به وسعت دامنه علوم و فنون در جهان امروز، تهیه ضوابط، معیارها و استانداردها در هر زمینه به مجامع فنی - تخصصی واگذار شده است.

با در نظر گرفتن مراتب فوق و با توجه به شرایط اقلیمی و محدودیت منابع آب در ایران تهیه استاندارد در بخش آب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و از این رو طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور وزارت نیرو در جهت نیل به این هدف با مشخص نمودن رشته‌های اصلی مهندسی آب اقدام به تشکیل مجامع علمی - تخصصی با عنوان کمیته‌ها و زیر کمیته‌های فنی نموده که وظیفه تهیه این استانداردها را به عهده دارند.

استانداردهای مهندسی آب با در نظر داشتن موارد زیر تهیه و تدوین می‌گردد:

- استفاده از تخصص‌ها و تجارب کارشناسان و صاحب‌نظران شاغل در بخش عمومی و خصوصی
- استفاده از منابع و مآخذ معتبر و استانداردهای بین‌المللی
- بهره‌گیری از تجارب دستگاههای اجرایی، سازمانها، نهادها، واحدهای مطالعه، طراحی و ساخت
- ایجاد هماهنگی در مراحل تهیه، اجرا، بهره‌برداری و ارزشیابی طرحها
- پرهیز از دوباره‌کاریها و اتلاف منابع مالی و غیر مالی کشور
- توجه به اصول و موازین مورد عمل مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و سایر مؤسسات معتبر تهیه کننده استاندارد

آگاهی از نظرات کارشناسان و صاحب‌نظرانی که فعالیت آنها با این رشته از مهندسی آب مرتبط می‌باشد موجب امتنان کمیته فنی بهره‌برداری از منابع آب زیر زمینی خواهد بود.

## ترکیب اعضای کمیته

اعضای کمیته فنی شماره ۱۲ که در تهیه پیش نویس این نشریه مشارکت داشته اند به ترتیب حروف الفبا به شرح زیر می باشند:

دکترای منابع آب	سازمان برنامه و بودجه	۱- آقای رحیم اتحاد
فوق لیسانس زمین شناسی	بازنشسته وزارت نیرو	۲- آقای فرهاد اسفندیاری
فوق لیسانس معدن	وزارت نیرو- معاونت امور آب	۳- آقای غلامرضا مالک
لیسانس زمین شناسی	سازمان آب منطقه‌ای تهران	۴- آقای کامران مدیری
فوق لیسانس زمین شناسی	وزارت نیرو- معاونت امور آب	۵- آقای عبدالصمد عمادی

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۱- مقدمه
۲	۲- روش فعلی محاسبه حریم چاه و قنات
۲	۳- محاسبه حریم چاه به روش علمی
۳	۳-۱ تئوری محاسبه شعاع تأثیر چاه به روش Theis
۵	۳-۲ تنظیم جدول محاسبه شعاع تأثیر چاه
۶	۳-۳ نحوه محاسبه شعاع تأثیر به وسیله کامپیوتر و تنظیم جداول مربوطه
۶	۳-۴ شرح جدول محاسبات شعاع تأثیر چاه
۷	۳-۵ انتخاب دامنه تغییرات عوامل مؤثر در شعاع تأثیر چاه
۷	۳-۶ ملاحظات در مورد جداول محاسبه شعاع تأثیر چاه
۸	۴- روش استفاده از جداول محاسبات شعاع تأثیر چاه
۸	۴-۱ مثال ۱: محاسبه حریم چاه
۹	۴-۲ مثال ۲: محاسبه حریم قنات
۱۱	۵- منابع و مآخذ

## ۱- مقدمه

در مدیریت بهره‌برداری مطلوب از منابع آب زیرزمینی، محاسبه حریم چاه قنات و رعایت آن اهمیت اساسی دارد. در اغلب موارد عدم محاسبه و برآورد صحیح حریم چاهها و قنات و یا رعایت نکردن ضوابط مربوط به حریم، مسائل و مشکلات عدیده‌ای را به وجود آورده و موجب اختلاف و حتی نزاع بین صاحبان چاهها و قنات، اتلاف سرمایه‌ها و وارد آمدن آسیب به منابع آب زیرزمینی گردد.

در شرایط اقلیمی کشور ما با توجه به حجم عظیم برداشت از منابع آب زیرزمینی که عمدتاً بوسیله چاهها و قنات انجام می‌گیرد و نیز با در نظر گرفتن تعداد چاههایی که بخصوص در سنوات اخیر حفر گردیده بمنظور اعمال مدیریت صحیح بر حفظ و بهره برداری بهینه از منابع آب زیرزمینی محاسبه حریم بر اساس معیارهای علمی و کاربرد حدی آن توسط دستگاههای مسئول ذیربط از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

بدیهی است امروزه روشهای سنتی و قدیمی جوابگوی مشکلات ناشی از عدم محاسبه صحیح و رعایت حریم چاهها و قنات نبوده و ناگزیر باید از ضوابط و معیارهای علمی در این زمینه استفاده کرد و نظام نوین و مناسبی را جایگزین ضوابط عرفی و روشهای منسوخ نمود.

## ۲- روش فعلی محاسبه حریم چاه و قنات

یک نظر اجمالی به موادی از قانون مدنی مبین آن است که تا مدت‌های مدید محاسبه حریم چاه و قنات مبتنی بر هیچ ضابطه علمی نبوده و صرفاً براساس سلیقه شخصی انجام می‌گرفته به عنوان مثال: ماده ۱۳۶- حریم مقداری از اراضی اطراف ملک و قنات و امثال آن است که برای کمال انتفاع از آن ضرورت دارد.

ماده ۱۳۷- حریم چاه برای آب خوردن ۲۰ گز برای زراعت ۳۰ گز است.

ماده ۱۳۸- حریم چشمه و قنات از هر طرف در زمین سست ۵۰۰ گز و در زمین سخت ۲۵۰ گز است لیکن اگر مقادیر مذکور در این ماده و ماده قبل برای جلوگیری از ضرر کافی نباشد به اندازه‌ای که برای دفع ضرر کافی باشد به آن افزوده می‌شود.

ملاحظه می‌شود که محاسبه حریم چاه و قنات بر اساس حدس و گمان تعیین گردیده و هیچ یک از عوامل مؤثر در محاسبه حریم دخالت داده نشده زیرا حریم چاه تابع عوامل زیادی است و نمی‌توان برای آن رقمی بیان کرد که در همه جا و در همه شرایط قابل اعمال باشد.

گرچه امروزه برای محاسبه حریم از اطلاعات و تجربیات کارشناسی استفاده می‌شود ولی باز هم تعیین حریم مبتنی بر محاسبات علمی و در نظر گرفتن تمام عوامل مؤثر در حریم صورت نمی‌گیرد و در نهایت حریم براساس نظر شخصی کارشناس تعیین می‌گردد. به همین جهت لازم است حریم بر پایه ضوابط علمی و دقیق که همه عوامل مؤثر در آن نظر گرفته شده باشد تعیین گردد.

تهیه دستورالعمل ساده‌ای بر اساس ضوابط علمی که کارشناسان و تکنسینها برای تعیین حریم بتوانند به سهولت مورد استفاده قرار دهند مسلماً کمک بزرگی به بهره‌برداری صحیح از منابع آب زیرزمینی کشور خواهد کرد و از بروز اختلاف بین صاحبان چاهها و قنات جلوگیری نموده و بالاخره در اجرای صحیح قانون توزیع عادلانه آب بسیار مفید و سودمند خواهد بود و کمک مؤثری به مقامات مسئول خواهد نمود تا بتوانند با قاطعیت اتخاذ تصمیم نمایند.

## ۳- محاسبه حریم چاه به روش علمی

به طور کلی شعاع هر چاه عبارت است از فاصله محور چاه تا نقطه‌ای که اثر بهره‌برداری از چاه بر سطح آب زیرزمینی در آن نقطه ناچیز و قابل اغماض باشد. در محاسبه حریم چاه عوامل متعددی دخالت دارند که عبارتند از:

میزان بهره‌برداری از منطقه، میزان افت قابل اغماض سطح آب زیر زمینی، ضرائب هیدروژئولوژیکی سفره آب زیرزمینی، مدت بهره‌برداری مداوم از چاه، شرایط محلی و منطقه‌ای، ساختمان زمین‌شناسی منطقه، میزان تغذیه طبقه آبدار زیرزمینی و غیره.

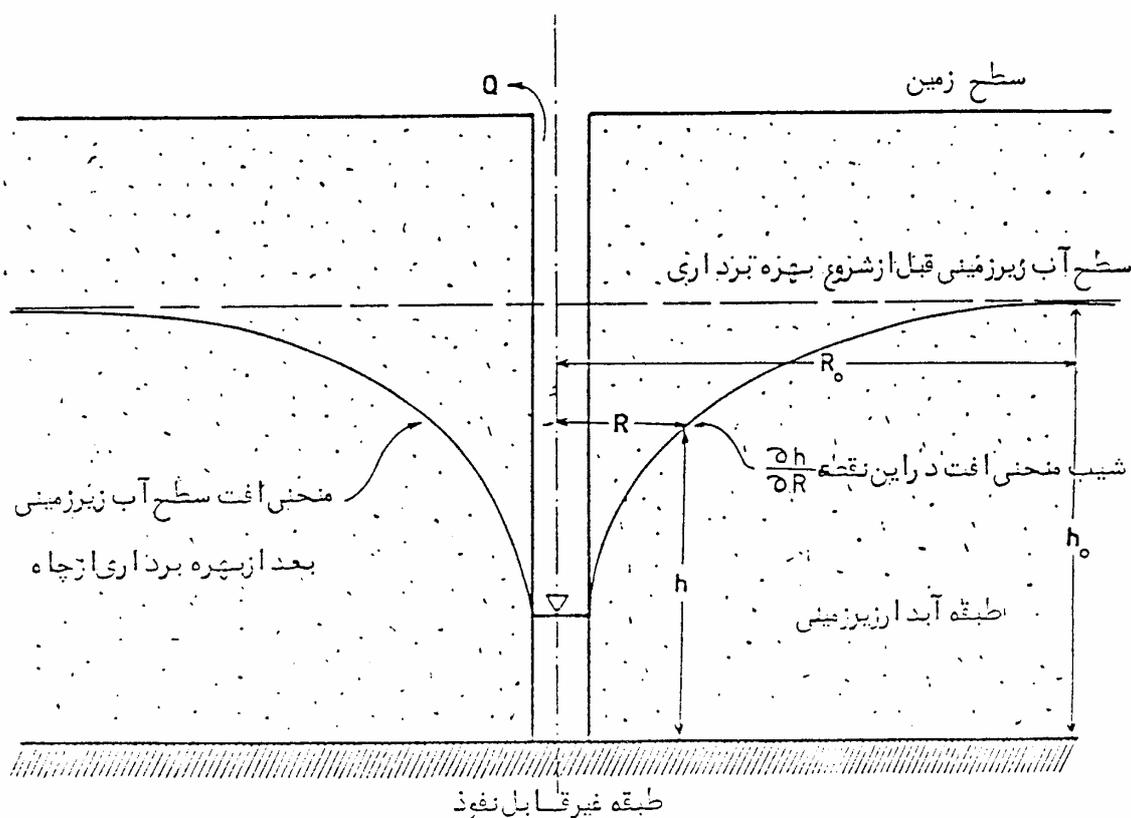
بنابراین نمی‌توان برای حریم چاه رقم یا عددی بیان کرد که در همه جا و همه شرایط صادق باشد بلکه باید حریم براساس فرمولی محاسبه شود که در آن تمام عوامل فوق‌الذکر دخالت داده شوند.

امروزه فرمولهای زیادی برای محاسبه شعاع تأثیر چاه ارائه گردیده است از بین فرمولهای ارائه شده فرمول **Theis** از جامعیت بیشتری برخوردار است.

در اینجا ابتدا تئوری محاسبه شعاع تأثیر چاه به روش **Theis** بیان گردیده و سپس با استفاده از کامپیوتر حل معادله مذکور به صورت جداولی ارائه خواهد شد تا به سهولت مورد استفاده کارشناسان و تکنسینها و در نهایت طرز استفاده از جدول با ذکر مثالهایی تشریح خواهد شد.

### ۳-۱ تئوری محاسبه شعاع تأثیر چاه به روش Theis

فرض می‌کنیم چاهی در سفره آب آزاد (آزاد در مقابل تحت فشار و آرتزین)، نامحدود، یکنواخت، ایزوتروپ و همگن حفر شده و از آن با دبی ثابت  $Q$  بهره‌برداری می‌شود شکل (۱).



شکل (۱)

ارتفاع سطح آب زیرزمینی در هر نقطه و در هر لحظه پس از شروع بهره برداری از فرمول زیر به دست می آید:

$$V^2 h - \frac{S}{T} \times \frac{\partial h}{\partial t} = 0 \quad (1)$$

که در آن:

$h$  = ارتفاع سطح آب زیرزمینی در هر لحظه پس از شروع بهره برداری

$S$  = ضریب ذخیره سفره آب زیرزمینی (Storage coefficient)

$T$  = ضریب قابلیت انتقال سفره آب زیرزمینی (Transmissibility)

$V^2$  = عامل لاپلاسی که در مشخصات کارتیزین به صورت:

$$V^2 h = \frac{\partial^2 h}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 h}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 h}{\partial z^2}$$

و در مختصات استوانه‌ای با تقارن استوانه‌ای به صورت:

$$V^2 h = \frac{\partial^2 h}{\partial R^2} + \frac{1}{R} \frac{\partial h}{\partial R}$$

می باشد.

از نظر تئوری با مفروضات زیر:

- ۱- چاه در تمام ضخامت سفره آب حفر شده است.
- ۲- قطر چاه به قدری کم است که می توان چاه را با محور آن اشتباه کرد.
- ۳- بهره برداری با دبی ثابت باعث افت مداوم سطح آب زیرزمینی می گردد.
- ۴- سفره آب زیرزمینی از جهت عمودی تغذیه نمی شود.

حل معادله (۱) به صورت زیر می باشد.

$$h_0 - h = \frac{Q}{4\pi \pi} W(U) \quad (2)$$

که در آن :

$h_0$  = ارتفاع سطح آب زیرزمینی قبل از شروع بهره برداری برحسب متر

$Q$  = دبی چاه بر حسب متر مکعب در روز

$T$  = ضریب قابلیت انتقال سفره آب زیرزمینی برحسب متر مربع در روز

$S$  = ضریب ذخیره سفره آب زیرزمینی برحسب درصد

$R$  = شعاع تأثیر چاه برحسب متر

$t$  = زمان بهره برداری از چاه برحسب روز

$W(u)$  = تابع چاه (well Function) و بدون بعد است.

مقدار  $W(u)$  از رابطه :

$$W(U) = \int_u^{\infty} \frac{e^{-x}}{x} dx$$

$$= 0.5772 - \log_e U + U - \frac{U^2}{2 \cdot 2!} + \frac{U^3}{3 \cdot 3!} \dots$$

و مقدار  $U$  از رابطه

$$U = \frac{R^2 S}{4Tt} \quad (3)$$

بدست می آید.

اگر افت سطح آب زیرزمینی  $(h_0 - h)$  را با  $D$  (Draw down) نمایش دهیم معادله (۲) به صورت زیر درمی آید:

$$W(u) = \frac{4\mu T D}{Q} \quad (4)$$

و در نتیجه مقدار  $R$  یعنی شعاع تأثیر چاه از معادله (۳) به شرح زیر به دست می آید:

$$R = \left( \frac{4UtT}{S} \right)^{1/2} \quad (5)$$

به طوری که از معادلات (۴) و (۵) ملاحظه می شود برای محاسبه  $R$  به ازای مقادیر  $Q, t, S, D, T$  معین، لازم است ابتدا مقدار  $W(u)$  را از معادله (۴) حساب کرده و سپس از جدول  $W(u)$  بر حسب  $U$  (Table 1) مقدار  $U$  مربوطه را پیدا کنیم و بعداً از معادله (۵) مقدار  $R$  را محاسبه نمائیم. به عبارت دیگر ملاحظه می شود که شعاع تأثیر چاه تابع پنج متغیر یعنی  $Q, t, S, D, T$  می باشد و برای محاسبه شعاع تأثیر چاه در هر نقطه در دست بودن مقدار پنج متغیر مذکور ضروری است.

### ۳-۲ تنظیم جدول محاسبه شعاع تأثیر چاه

تنظیم جدولی که ۶ متغیر  $(Q, t, D, S, t, R)$  را مستقلاً در نظر گرفته و دامنه تغییرات متناسب و تداومی هم برای هر یک از آنها پیش بینی شده باشد اگر غیرممکن نباشد مسلماً حجم جداول به چند هزار صفحه خواهد رسید و در نتیجه مراجعه و استفاده از جداول مشکل و غیر عملی خواهد بود. بنابراین ناگزیر باید بعضی از متغیرهای فوق الذکر را با هم ترکیب نمود.

پس از انجام بررسیهای لازم و بحث و تبادل نظر با صاحب نظران در امور آب تصمیم گرفته شد که جداول مورد بحث بر حسب متغیرهای  $t, Q, (S \times D), \frac{T}{S}$  تنظیم شود. به این منظور لازم است فرمول (۴) را نظر عبارت ریاضی به صورت تابعی از  $\frac{T}{S}, (S \times D)$  بیان کنیم. برای این کار اگر صورت کسر معادله (۴) را یک مرتبه در  $S$  ضرب و یک مرتبه بر  $S$  تقسیم کنیم خواهیم داشت:

$$W(u) = \frac{4\pi}{T} \cdot S \cdot \frac{(S \times D)}{Q} \quad (6)$$

و مقدار  $R$  یعنی شعاع تأثیر چاه از معادله (۵) به شرح زیر به دست می آید:

$$R = \left( 4U t \frac{T}{S} \right)^{1/2} \quad (7)$$

### ۳-۳ نحوه محاسبه شعاع تأثیر به وسیله کامپیوتر و تنظیم جداول مربوطه

با توجه به مطالب فوق الذکر برنامه‌ای برای کامپیوتر جهت محاسبه شعاع تأثیر تهیه گردیده که به شرح زیر انجام می پذیرد:

- به ازای مقادیر  $(S \times D), \frac{T}{S}, Q$  داده شده ماشین مقدار  $W(U)$  را از معادله (۶) حساب می کنند.
- به ازای  $W(U)$  مقدار  $U$  مربوطه را از روی جدول  $W(U)$  بر حسب  $u$  (Table 1) که قبلاً به کامپیوتر داده شده محاسبه می نماید).
- به ازای مقادیر  $U, t, \frac{T}{S}$  مقدار  $R$  یعنی شعاع تأثیر چاه را از معادله (۷) محاسبه می نماید.
- نتایج محاسبات به صورت جداولی که در برنامه کامپیوتر پیش بینی شده تنظیم می گردد.
- جداول مذکور که نتایج محاسبه و به وسیله کامپیوتر می باشد مقدار  $R$  را به ازای مقادیر مختلف  $(S \times D), \frac{T}{S}, Q, t$  نشان می دهد.

### ۳-۴ شرح جدول محاسبات شعاع تأثیر چاه

جدول محاسبات شعاع تأثیر چاه که بوسیله کامپیوتر محاسبه گردیده (جداول پیوست) به شرح زیر تنظیم گردیده است.

در بالای صفحات جدول مقدار ( $S \times D$ ) یعنی حاصل ضرب افت سطح آب زیرزمینی در ضرب ذخیره سفره آبدار ( $\text{Draw down} \times \text{storage coefficient}$ ) برحسب سانتیمتر نوشته شده است. از سمت چپ جدول به طرف راست آن به ترتیب ستون اول مقادیر  $Q$  را برحسب لیتر در ثانیه نشان می‌دهد (در محاسبات مقدار  $Q$  برحسب متر مکعب در روز منظور شده ولی برای سهولت عمل در جدول برحسب لیتر در ثانیه درج گردیده است).

ستون دوم مقادیر  $\frac{T}{S}$  را بر حسب مترمربع در روز و ستونهای سوم تا هفدهم مقادیر  $R$  (شعاع تأثیر چاه) را برحسب متر و به ترتیب برای یک تا ۴۰ روز بهره‌برداری مداوم از چاه نشان می‌دهد. مثلاً ستون دوازدهم جدول مقادیر  $R$  را به ازای ۱۵ روز بهره‌برداری مداوم از چاه نشان می‌دهند.

### ۳-۵ انتخاب دامنه تغییرات عوامل مؤثر در شعاع تأثیر چاه

با توجه به تجارب کارشناسی و همچنین بحث و تبادل نظر با کارشناسان مجرب در امور آب دامنه تغییرات متغیرهای ( $t, Q, D, S, T$ ) به شرح زیر انتخاب گردیده است:

$Q$  از ۵ تا ۱۲۰ لیتر در ثانیه

$\frac{T}{S}$  از ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ متر مربع در روز

( $S \times D$ ) از ۰/۱ تا ۱ سانتیمتر

$t$  از ۱ تا ۴۰ روز

### ۳-۶ ملاحظات در مورد جداول محاسبه شعاع تأثیر چاه

- تعیین مقدار  $\frac{T}{S}$ :

اگر مقدار  $\frac{T}{S}$  که برای منطقه مورد نظر انتخاب می‌شود عیناً در جدول نباشد از طریق انترپلاسیون می‌توان مقدار شعاع تأثیر چاه را به کمک جداول مذکور محاسبه نمود.

- تعیین میزان افت قابل اغماض سطح آب زیرزمینی ( $D$ ):

این مقدار را می‌توان با توجه به سیاست استفاده از منابع آب زیرزمینی و بیلان آب در هر منطقه تعیین نمود.

- تعیین زمان دائم بهره‌برداری از هر چاه ( $t$ ):

این مقدار را می‌توان به وسیله آزمایشهای پمپاژ و رسیدن سفره آب به حال تعادل نسبی مشخص کرد.

- تعیین دبی مجاز ( $Q$ ):

این مقدار را می‌توان با در نظر گرفتن شرایط محلی و منطقه‌ای، نوع مصرف، مقدار بهره‌برداری مجاز از منطقه، رعایت جوانب اقتصادی اجتماعی و غیره تعیین نمود.

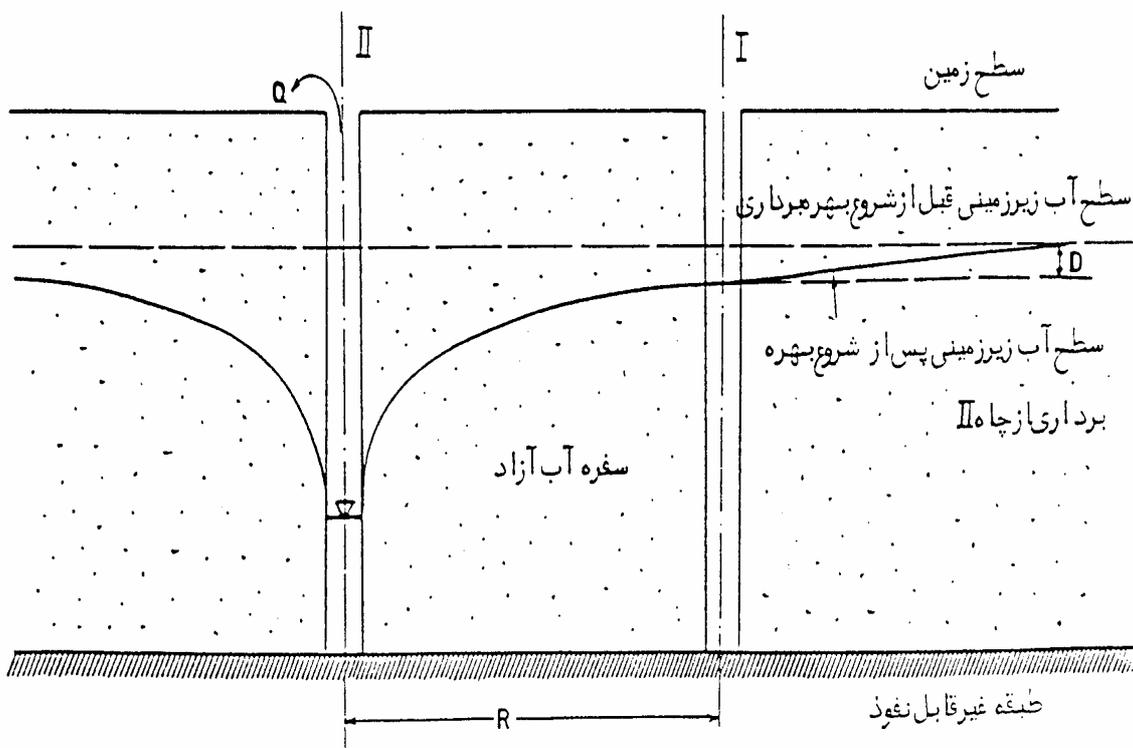
- با توجه به اینکه مطالعات منابع آب زیرزمینی در اکثر مناطق کشور انجام گرفته و پارامترهای اصلی مورد نیاز در محاسبه شعاع تأثیر چاه تعیین شده است لذا در محاسبه شعاع تأثیر در اکثر مناطق مشکلی برای کارشناسان وجود نخواهد داشت.
- در مناطق مطالعه نشده که اطلاعات کافی از ضرائب هیدروژئولوژیک در دست نیست بهتر است از مقایسه این ناحیه با نواحی مشابه T و S هایی برای آن در نظر گرفت. البته این کار بستگی به تجربه و مهارت کارشناس دارد.

#### ۴- روش استفاده از جداول محاسبات شعاع تأثیر چاه

روش استفاده از جداول پیوست را با ذکر دو مثال زیر تشریح می‌کنیم:

##### ۴-۱ مثال ۱: محاسبه حریم چاه

فرض کنیم چاه عمیق شماره I وجود دارد و می‌خواهیم در آن ناحیه یک حلقه چاه عمیق دیگر (چاه شماره II) حفر نماییم شکل (۲). اگر T و S سفره آب زیرزمینی به ترتیب ۲۰۰۰ متر مربع در روز و ۱۰٪ باشد چاه II را در چه فاصله‌ای از چاه شماره I باید حفر کنیم که اگر از چاه II با دبی ثابت ۴۰ لیتر در ثانیه و به مدت یک ماه دائم بهره‌برداری کنیم سطح زیرزمینی در چاه شماره I فقط ۱۰ سانتیمتر افت کند.



شکل (۲)

حل :

چون  $S = (\text{Storage Coefficient}) = 10\%$  و افت (Drawdown) مساوی ۱۰ سانتیمتر است پس:

$$\text{Drawdown} \times \text{Storage Coefficient} = 10 \times 10\% = 1 \text{ Centimeter}$$

و

$$\frac{T}{S} = \frac{2000}{10\%} = 20000$$

لذا مراجعه می کنیم به صفحه ای که در بالای آن نوشته شده =

$$\text{Drawdown} \times \text{Storage Coefficient} = 1 \text{ Centimeter}$$

در این صفحه در ستون اول  $Q=40$  و در ستون دوم  $\frac{T}{S} = 20000$  را پیدا می کنیم و بعد در روی خط افقی که این دو رقم را به هم وصل می کند در ستون پانزدهم (یعنی ۳۰ روز پمپاژ دائم) ملاحظه می کنیم که  $R=958$  متر به دست می آید یعنی چاه شماره II باید به فاصله ۹۵۸ متر از چاه شماره I حفر شود.

#### ۴-۲ مثال ۲: محاسبه حریم قنات

فرض کنیم قنات دایری وجود دارد و می خواهیم در آن ناحیه یک حلقه چاه عمیق حفر کنیم. اگر T و S ناحیه به ترتیب ۱۵۰۰ متر مربع در روز ۱۰٪ باشد چاه را در چه فاصله ای از قنات باید حفر کنیم که اگر از چاه با دبی ثابت ۵۰ لیتر در ثانیه و به مدت ۲۰ روز دائم بهره برداری کنیم سطح آب در قنات فقط ۳ سانتیمتر افت کند.

حل:

چون  $S = (\text{Storage Coefficient}) = 10\%$  و افت (Drawdown) مساوی ۳ سانتیمتر است پس:

$$\text{Drawdown} \times \text{Storage Coefficient} = 0.10 \times 3 = 0.3 \text{ سانتیمتر}$$

و

$$\frac{T}{S} = \frac{1500}{10\%} = 15000$$

لذا مراجعه می کنیم به صفحه ای که در بالای آن نوشته شده

$$\text{Drawdown} \times \text{Storage Coefficient} = 0.3 \text{ Cm}$$

در این صفحه در ستون اول  $Q = 50$  و در ستون دوم  $\frac{T}{S} = 15000$  را پیدا می‌کنیم و سپس در روی خط افقی که این دو رقم را به هم وصل می‌کند در ستون سیزدهم (یعنی ۲۰ روز پمپاژ دائم) ملاحظه می‌کنیم که  $R = 1256$  متر به دست می‌آید یعنی چاه باید به فاصله ۱۲۵۶ متر از قنات حفر شود.

## ۵- منابع و مأخذ

- Tood, D.K. Groundwater Hydrology, John Wiley & Sons, Inc.
- Wisler, C. O. and Brater, E. F; Hydrology, John Wiley & Sonc, Inc.

- اسفندیاری فرهاد «محاسبه حریم چاه در سفره آب آزاد» ۱۳۵۳.

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
Q	1/S																
5	1000	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613	
10	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	586	633	676	
15	1000	113	159	195	226	252	276	319	357	391	437	505	565	618	668	714	
20	1000	117	165	202	234	261	286	330	369	405	453	523	585	640	692	739	
25	1000	120	169	207	240	268	293	339	379	415	464	536	600	657	709	754	
30	1000	123	173	213	246	275	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777	
35	1000	125	176	216	250	279	306	353	395	433	484	559	625	684	739	790	
40	1000	127	179	219	254	283	311	359	401	439	491	567	635	695	751	803	
45	1000	128	181	221	256	286	313	362	404	443	495	572	640	701	757	809	
50	1000	129	182	223	258	288	315	364	407	446	499	576	645	706	763	815	
55	1000	131	185	226	262	292	320	370	414	453	507	585	655	717	775	828	
60	1000	132	186	228	264	295	323	373	417	457	511	590	660	722	780	834	
65	1000	133	189	230	266	297	325	376	420	460	515	594	665	728	786	841	
70	1000	134	189	232	268	299	328	379	423	464	518	599	670	733	792	847	
75	1000	135	190	233	270	301	330	381	426	467	522	603	675	739	798	853	
80	1000	135	190	233	270	301	330	381	426	467	522	603	675	739	798	853	
85	1000	136	192	235	272	304	333	384	430	471	526	608	680	744	804	860	
90	1000	137	193	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	750	810	866	
95	1000	137	193	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	750	810	866	
100	1000	138	195	239	276	308	338	399	436	478	534	616	690	755	816	872	
105	1000	139	196	240	278	310	340	393	429	481	538	621	695	761	822	879	
110	1000	139	196	240	278	310	340	393	429	481	538	621	695	761	822	879	
115	1000	140	197	242	280	313	342	395	442	484	542	626	700	766	829	885	
120	1000	141	197	242	280	313	342	395	442	484	542	626	700	766	829	885	

DRAINAGE STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

Q	T/S	X (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	5000	156	223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	865	934	990	
10	5000	165	261	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170	
15	5000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264	
20	5000	210	295	353	420	469	514	593	664	727	813	939	1050	1150	1242	1328	
25	5000	210	308	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378	
30	5000	224	315	387	448	500	545	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416	
35	5000	229	323	396	458	512	560	647	724	793	886	1024	1145	1254	1354	1448	
40	5000	234	330	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479	
45	5000	236	336	412	476	532	582	673	752	824	921	1064	1190	1303	1403	1505	
50	5000	241	343	417	482	538	590	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524	
55	5000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543	
60	5000	247	349	427	494	552	605	698	781	855	956	1104	1235	1352	1461	1562	
65	5000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574	
70	5000	252	355	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1259	1379	1490	1593	
75	5000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606	
80	5000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619	
85	5000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631	
90	5000	260	367	450	520	581	636	735	822	900	1006	1162	1300	1424	1538	1644	
95	5000	261	369	452	522	583	639	738	825	904	1010	1167	1305	1429	1544	1650	
100	5000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663	
105	5000	264	373	457	528	590	645	746	834	914	1022	1180	1320	1445	1561	1669	
110	5000	266	375	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682	
115	5000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688	
120	5000	268	379	464	536	599	656	758	847	928	1037	1198	1340	1467	1585	1694	

DRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
10	10000	224	310	387	448	500	548	633	706	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
15	10000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
20	10000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
25	10000	273	386	472	546	610	668	772	863	945	1057	1220	1365	1495	1615	1726
30	10000	283	400	490	566	632	693	800	894	980	1096	1265	1415	1550	1674	1789
35	10000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
40	10000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878
45	10000	303	428	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916
50	10000	308	435	533	616	688	754	871	973	1066	1192	1377	1540	1686	1822	1947
55	10000	313	442	542	626	699	766	885	989	1084	1212	1399	1565	1714	1851	1979
60	10000	317	448	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004
65	10000	321	453	555	642	717	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1899	2030
70	10000	324	458	561	649	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049
75	10000	328	463	568	656	733	803	927	1037	1136	1270	1466	1640	1796	1940	2074
80	10000	331	468	573	662	740	810	936	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1958	2093
85	10000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112
90	10000	336	475	581	672	751	823	950	1062	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125
95	10000	339	479	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
100	10000	341	482	590	682	762	835	964	1078	1181	1329	1524	1705	1867	2017	2156
105	10000	343	485	594	686	766	840	970	1084	1188	1328	1533	1715	1878	2029	2169
110	10000	345	487	597	690	771	845	975	1090	1195	1336	1542	1725	1889	2041	2181
115	10000	347	490	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2194
120	10000	349	493	604	698	780	854	987	1103	1208	1351	1560	1745	1911	2064	2207

DRANDON X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	15000	192	271	332	384	429	476	543	607	665	743	850	950	1051	1139	1214
11	15000	245	346	424	490	547	600	692	774	848	949	1095	1225	1341	1449	1549
15	15000	278	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732
20	15000	294	415	509	588	657	728	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859
25	15000	304	436	535	618	690	756	873	977	1070	1195	1381	1545	1692	1828	1954
30	15000	321	453	555	642	717	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1899	2030
35	15000	331	463	573	662	740	810	936	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1958	2093
40	15000	339	473	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
45	15000	346	483	599	692	773	847	978	1094	1198	1340	1547	1730	1895	2046	2188
50	15000	353	494	611	706	783	864	998	1116	1222	1367	1578	1765	1933	2088	2232
55	15000	359	507	621	718	802	879	1015	1135	1243	1390	1605	1795	1966	2123	2270
60	15000	364	514	630	728	813	891	1029	1151	1260	1409	1620	1820	1993	2153	2302
65	15000	369	521	639	738	825	903	1043	1166	1278	1429	1650	1845	2021	2183	2333
70	15000	374	528	647	748	836	915	1057	1182	1295	1448	1672	1870	2048	2212	2365
75	15000	378	534	654	756	845	925	1069	1195	1309	1463	1690	1890	2070	2236	2390
80	15000	382	540	661	764	854	935	1080	1207	1323	1479	1708	1910	2092	2259	2415
85	15000	385	544	666	770	860	943	1088	1217	1333	1491	1721	1925	2108	2277	2434
90	15000	388	548	672	776	867	950	1097	1226	1344	1502	1735	1940	2125	2295	2453
95	15000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
100	15000	395	558	684	790	885	967	1117	1249	1368	1529	1766	1975	2163	2336	2498
105	15000	398	562	689	796	891	974	1125	1258	1378	1541	1779	1990	2179	2354	2517
110	15000	400	565	692	800	894	979	1131	1264	1385	1549	1788	2000	2190	2366	2529
115	15000	403	569	698	805	901	987	1139	1274	1396	1560	1802	2015	2207	2384	2548
120	15000	405	572	701	810	905	992	1145	1280	1402	1568	1811	2025	2218	2396	2561

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	20000	196	277	339	392	438	480	524	619	678	759	876	980	1073	1159	1239
10	20000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1525	1631
15	20000	293	414	507	586	655	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853
20	20000	317	448	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004
25	20000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112
30	20000	348	492	602	696	778	852	984	1106	1205	1347	1556	1740	1906	2058	2200
35	20000	360	509	623	720	804	881	1018	1138	1247	1394	1609	1800	1971	2129	2276
40	20000	370	523	640	740	827	906	1046	1176	1281	1433	1654	1850	2026	2188	2340
45	20000	379	535	656	758	847	928	1071	1198	1312	1467	1694	1895	2075	2242	2397
50	20000	387	547	670	774	865	947	1094	1223	1340	1498	1730	1935	2119	2289	2447
55	20000	394	557	682	788	881	965	1114	1245	1364	1525	1762	1970	2158	2330	2491
60	20000	400	565	692	800	894	979	1131	1264	1385	1549	1788	2000	2190	2366	2529
65	20000	406	574	703	812	907	994	1148	1283	1406	1572	1815	2030	2223	2401	2557
70	20000	411	581	711	822	919	1006	1162	1299	1423	1591	1838	2055	2251	2431	2599
75	20000	416	588	720	832	930	1016	1176	1315	1441	1611	1860	2080	2278	2461	2631
80	20000	421	595	729	842	941	1031	1190	1331	1458	1630	1882	2105	2305	2493	2662
85	20000	425	601	736	850	950	1041	1202	1343	1472	1646	1900	2125	2327	2514	2687
90	20000	429	606	743	858	959	1050	1213	1356	1486	1661	1918	2145	2343	2537	2713
95	20000	433	612	749	866	968	1060	1224	1368	1499	1677	1936	2165	2371	2561	2738
100	20000	436	618	755	872	974	1067	1233	1378	1510	1688	1949	2180	2388	2579	2757
105	20000	440	622	762	880	983	1077	1244	1391	1524	1704	1967	2200	2409	2603	2782
110	20000	443	626	767	886	990	1085	1252	1400	1534	1715	1981	2215	2426	2620	2801
115	20000	446	630	772	892	997	1092	1261	1410	1544	1727	1994	2230	2442	2638	2820
120	20000	449	634	777	898	1003	1099	1269	1419	1555	1738	2007	2245	2459	2656	2839

RECORDS OF DENIMETER

Q	I/S	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	25000	196	277	339	392	433	480	554	619	678	753	876	989	1073	1159	1239
10	25000	267	377	452	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688
15	25000	306	432	530	612	684	749	855	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935
20	25000	333	470	576	666	744	815	941	1053	1153	1289	1489	1665	1823	1970	2106
25	25000	354	500	613	708	791	867	1001	1119	1226	1371	1583	1770	1938	2094	2238
30	25000	370	523	640	740	827	906	1046	1179	1281	1433	1654	1850	2026	2188	2342
35	25000	384	543	665	768	858	940	1086	1214	1330	1487	1717	1920	2103	2271	2428
40	25000	395	553	684	790	883	967	1117	1248	1368	1529	1766	1975	2163	2336	2498
45	25000	405	572	701	810	905	992	1145	1290	1402	1568	1811	2025	2218	2396	2561
50	25000	414	585	717	828	925	1014	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2449	2618
55	25000	422	596	730	844	943	1033	1193	1334	1461	1634	1887	2110	2311	2496	2668
60	25000	429	606	743	858	959	1050	1213	1356	1486	1661	1918	2145	2349	2537	2713
65	25000	436	616	755	872	974	1067	1233	1378	1510	1688	1949	2180	2388	2579	2757
70	25000	442	625	765	884	988	1082	1250	1397	1531	1711	1976	2210	2420	2614	2795
75	25000	447	632	774	894	999	1094	1264	1413	1548	1731	1999	2235	2448	2644	2827
80	25000	453	640	784	906	1012	1109	1281	1432	1569	1754	2025	2265	2481	2679	2865
85	25000	457	646	791	914	1021	1119	1292	1445	1583	1769	2043	2285	2503	2703	2890
90	25000	462	653	800	924	1033	1131	1306	1460	1600	1789	2066	2310	2530	2733	2921
95	25000	466	659	807	932	1042	1141	1318	1473	1614	1804	2084	2330	2552	2756	2947
100	25000	470	664	814	940	1050	1151	1329	1486	1628	1820	2101	2350	2574	2780	2972
105	25000	474	670	820	948	1059	1161	1340	1498	1641	1835	2119	2370	2596	2804	2997
110	25000	478	675	827	956	1068	1170	1351	1511	1655	1851	2137	2390	2618	2827	3023
115	25000	481	680	833	962	1075	1178	1360	1521	1666	1862	2151	2405	2634	2845	3042
120	25000	485	685	840	970	1084	1188	1371	1533	1680	1878	2168	2425	2656	2869	3067

JOHN X STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	30000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	731	867	970	1062	1147	1226
10	30000	272	384	471	544	608	666	769	860	942	1033	1216	1360	1469	1609	1720
15	30000	316	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1413	1590	1730	1869	1998
20	30000	347	490	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2194
25	30000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1654	1850	2026	2188	2346
30	30000	388	548	672	776	867	950	1097	1226	1346	1502	1735	1940	2125	2295	2453
35	30000	403	564	698	806	901	987	1139	1274	1396	1560	1802	2015	2207	2384	2548
40	30000	415	589	720	832	930	1018	1176	1315	1441	1611	1860	2080	2278	2461	2631
45	30000	427	603	739	854	954	1045	1207	1350	1479	1653	1909	2135	2338	2526	2709
50	30000	437	618	756	874	977	1070	1236	1381	1513	1692	1954	2185	2393	2585	2763
55	30000	446	630	772	892	997	1092	1261	1410	1544	1727	1994	2230	2442	2638	2820
60	30000	454	642	786	908	1015	1112	1284	1435	1572	1758	2030	2270	2486	2685	2871
65	30000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915
70	30000	466	661	810	935	1046	1146	1323	1479	1621	1812	2092	2340	2563	2768	2959
75	30000	474	670	820	948	1059	1161	1340	1498	1641	1835	2119	2370	2596	2804	2997
80	30000	480	678	831	960	1073	1175	1357	1517	1662	1859	2146	2400	2629	2839	3035
85	30000	485	685	840	970	1084	1188	1371	1533	1680	1878	2168	2425	2656	2869	3067
90	30000	490	692	848	980	1095	1200	1385	1548	1697	1897	2191	2450	2683	2898	3099
95	30000	495	700	857	990	1106	1212	1400	1565	1714	1917	2213	2475	2711	2928	3130
100	30000	500	707	866	1000	1118	1224	1414	1581	1732	1935	2236	2500	2738	2958	3162
105	30000	504	712	872	1008	1126	1234	1425	1593	1745	1951	2253	2520	2760	2981	3187
110	30000	508	718	879	1016	1135	1244	1436	1606	1759	1967	2271	2540	2782	3005	3212
115	30000	512	724	886	1024	1144	1254	1448	1615	1773	1982	2289	2560	2804	3029	3238
120	30000	515	728	892	1030	1151	1261	1456	1626	1784	1994	2303	2575	2820	3046	3257

DRANDMAN X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	35000	190	263	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201
10	35000	276	390	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745
15	35000	324	453	561	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049
20	35000	357	504	618	714	798	874	1009	1128	1236	1382	1596	1785	1955	2112	2257
25	35000	382	540	661	764	854	935	1080	1207	1323	1473	1708	1910	2092	2259	2415
30	35000	402	568	696	804	898	984	1137	1271	1392	1556	1797	2010	2201	2378	2542
35	35000	419	592	725	838	936	1026	1185	1324	1451	1622	1936	2165	2371	2561	2738
40	35000	433	612	749	866	968	1060	1224	1369	1499	1677	1990	2225	2437	2632	2814
45	35000	445	629	770	890	995	1090	1258	1407	1541	1723	1990	2280	2497	2697	2883
50	35000	459	644	789	912	1019	1115	1289	1441	1579	1766	2039	2280	2497	2756	2947
55	35000	465	659	807	932	1042	1141	1318	1473	1614	1804	2084	2330	2552	2756	3004
60	35000	475	671	822	950	1062	1163	1343	1502	1645	1839	2124	2375	2601	2810	3054
65	35000	483	683	836	965	1080	1183	1366	1527	1673	1870	2160	2415	2645	2857	3099
70	35000	490	692	848	980	1095	1200	1385	1549	1697	1897	2191	2450	2683	2898	3143
75	35000	497	702	860	994	1111	1217	1405	1571	1721	1924	2222	2485	2722	2940	3181
80	35000	503	711	871	1006	1124	1232	1422	1590	1742	1948	2249	2515	2755	2975	3213
85	35000	509	719	881	1018	1138	1246	1439	1609	1763	1971	2276	2545	2787	3011	3257
90	35000	515	728	892	1030	1151	1261	1456	1628	1784	1994	2303	2575	2820	3046	3288
95	35000	520	735	900	1040	1162	1273	1470	1644	1801	2013	2325	2600	2848	3076	3288
100	35000	525	742	909	1050	1173	1285	1484	1663	1818	2033	2347	2625	2875	3105	3320
105	35000	530	749	917	1060	1185	1298	1499	1676	1835	2052	2370	2650	2902	3135	3352
110	35000	534	755	924	1068	1194	1306	1510	1688	1849	2068	2388	2670	2924	3159	3377
115	35000	538	760	931	1076	1203	1317	1521	1701	1863	2083	2406	2691	2946	3182	3402
120	35000	542	766	938	1084	1211	1327	1533	1713	1877	2093	2423	2710	2966	3206	3427

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

Q	T/S	N (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	40000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	716	827	925	1013	1094	1170
10	40000	277	391	479	554	619	673	783	875	959	1072	1236	1385	1517	1638	1751
15	40000	329	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2082
20	40000	365	516	632	730	816	894	1032	1154	1264	1413	1632	1825	1999	2159	2308
25	40000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1969	2147	2310	2479
30	40000	414	585	717	828	925	1014	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2449	2618
35	40000	432	610	748	866	965	1058	1221	1366	1496	1673	1931	2169	2366	2555	2732
40	40000	448	633	775	896	1001	1097	1267	1416	1551	1735	2003	2246	2453	2650	2833
45	40000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915
50	40000	473	668	819	946	1057	1158	1337	1495	1638	1831	2115	2365	2595	2798	2991
55	40000	484	684	838	968	1082	1185	1368	1530	1676	1874	2164	2420	2650	2863	3061
60	40000	493	697	853	986	1102	1207	1394	1559	1707	1909	2204	2465	2700	2915	3118
65	40000	502	709	869	1004	1122	1229	1419	1587	1738	1944	2245	2510	2749	2969	3174
70	40000	510	721	883	1020	1140	1249	1442	1612	1766	1975	2280	2550	2793	3017	3225
75	40000	517	731	895	1034	1156	1266	1462	1634	1790	2002	2312	2585	2831	3058	3269
80	40000	524	741	907	1048	1171	1283	1482	1657	1815	2029	2343	2620	2873	3100	3314
85	40000	531	750	919	1062	1187	1300	1501	1679	1839	2056	2374	2655	2908	3141	3353
90	40000	536	759	928	1072	1198	1312	1516	1694	1856	2075	2397	2680	2935	3171	3389
95	40000	542	766	938	1084	1211	1327	1533	1713	1877	2099	2423	2710	2968	3206	3427
100	40000	547	773	947	1094	1223	1339	1547	1729	1894	2118	2446	2735	2996	3236	3455
105	40000	552	780	956	1104	1234	1352	1561	1745	1912	2137	2468	2760	3023	3265	3491
110	40000	557	787	964	1114	1245	1364	1575	1761	1929	2157	2490	2785	3050	3295	3522
115	40000	562	794	973	1124	1256	1376	1589	1777	1946	2176	2513	2810	3078	3324	3554
120	40000	566	800	980	1132	1265	1386	1600	1789	1960	2192	2531	2830	3100	3348	3579

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.1 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	45000	180	294	311	350	402	440	503	565	623	697	904	900	985	1064	1138	
10	45000	273	393	481	556	621	680	786	875	963	1075	1243	1390	1522	1644	1758	
15	45000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112	
20	45000	372	525	644	744	831	911	1052	1176	1288	1440	1553	1850	2037	2200	2352	
25	45000	401	567	694	822	896	982	1134	1260	1389	1553	1793	2005	2196	2372	2536	
30	45000	425	601	736	850	950	1041	1202	1343	1472	1646	1900	2125	2327	2514	2687	
35	45000	444	627	769	888	992	1087	1255	1404	1538	1719	1985	2220	2431	2626	2808	
40	45000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915	
45	45000	475	671	822	950	1062	1163	1343	1502	1645	1839	2124	2375	2601	2810	3004	
50	45000	488	690	845	976	1091	1195	1380	1543	1690	1890	2182	2440	2672	2887	3086	
55	45000	499	705	864	998	1115	1222	1411	1577	1728	1932	2231	2495	2733	2952	3155	
60	45000	509	719	881	1018	1138	1245	1439	1609	1763	1971	2276	2545	2787	3011	3219	
65	45000	518	732	897	1036	1158	1268	1465	1638	1794	2006	2316	2590	2837	3064	3276	
70	45000	527	745	912	1054	1178	1290	1490	1666	1825	2041	2356	2635	2886	3117	3333	
75	45000	535	756	926	1070	1196	1310	1513	1691	1853	2072	2392	2675	2930	3165	3383	
80	45000	543	767	940	1086	1214	1330	1535	1717	1881	2105	2428	2715	2974	3212	3434	
85	45000	549	776	950	1098	1227	1344	1552	1736	1901	2126	2455	2745	3006	3247	3472	
90	45000	556	786	963	1112	1243	1361	1572	1758	1926	2153	2486	2780	3045	3289	3516	
95	45000	562	794	973	1124	1256	1376	1589	1777	1946	2176	2513	2810	3078	3324	3554	
100	45000	568	803	983	1136	1270	1391	1606	1792	1967	2193	2540	2840	3111	3360	3592	
105	45000	573	810	992	1146	1281	1403	1620	1811	1984	2213	2562	2865	3138	3389	3623	
110	45000	578	817	1001	1156	1292	1415	1634	1827	2002	2233	2584	2890	3165	3419	3655	
115	45000	583	824	1009	1166	1303	1428	1648	1843	2019	2257	2607	2915	3193	3449	3687	
120	45000	588	831	1018	1176	1314	1440	1663	1859	2036	2277	2629	2940	3220	3478	3716	

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)																	
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40			
50000	174	249	301	348	389	426	452	478	550	602	673	778	870	953	1023	1100			
50000	277	391	479	554	619	678	783	875	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751			
30000	337	475	583	674	753	825	953	1065	1167	1309	1305	1507	1695	1845	1933	2131			
50000	373	534	654	756	845	925	1069	1195	1309	1416	1583	1690	1890	2070	2236	2395			
50000	409	573	708	818	914	1001	1156	1293	1416	1541	1677	1829	2045	2240	2419	2586			
50000	433	612	749	866	968	1060	1224	1369	1499	1677	1758	1936	2165	2371	2551	2738			
50000	454	642	786	908	1015	1112	1284	1435	1572	1758	1828	2030	2270	2486	2685	2871			
50000	472	667	817	944	1055	1156	1335	1492	1635	1828	1886	2110	2360	2585	2792	2985			
50000	487	688	843	974	1086	1192	1377	1540	1687	1886	1940	2240	2435	2667	2881	3080			
50000	501	703	867	1002	1120	1227	1417	1584	1735	1940	1985	2294	2555	2744	2963	3160			
50000	513	725	889	1026	1147	1256	1450	1622	1777	1985	2029	2343	2620	2809	3034	3244			
50000	524	741	907	1048	1171	1283	1482	1657	1815	2029	2068	2388	2670	2870	3100	3314			
50000	534	755	924	1068	1194	1308	1510	1686	1849	2068	2103	2428	2715	2924	3159	3377			
50000	543	767	940	1086	1214	1330	1535	1717	1881	2103	2134	2464	2755	2974	3212	3436			
50000	551	779	954	1102	1232	1349	1558	1742	1908	2134	2164	2499	2795	3017	3259	3484			
50000	559	790	968	1118	1249	1369	1581	1767	1936	2164	2192	2531	2830	3061	3307	3535			
50000	566	800	980	1132	1265	1385	1600	1785	1960	2192	2219	2562	2865	3109	3348	3579			
50000	573	810	992	1146	1281	1403	1620	1811	1984	2219	2246	2593	2900	3148	3389	3623			
50000	580	820	1004	1160	1296	1420	1640	1834	2009	2246	2269	2620	2930	3176	3431	3668			
50000	585	828	1014	1172	1310	1435	1657	1853	2029	2269	2289	2647	2950	3209	3466	3706			
50000	592	837	1025	1184	1323	1450	1674	1872	2050	2292	2312	2669	2965	3242	3502	3744			
50000	597	844	1034	1194	1334	1462	1688	1887	2068	2312	2331	2699	2985	3269	3531	3775			
50000	602	851	1042	1204	1346	1474	1702	1902	2085	2331	2350	2732	3010	3297	3561	3807			
50000	607	859	1051	1214	1357	1486	1716	1919	2102	2350	2369	2744	3035	3324	3591	3839			

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .1 CENTIMETER

	R (DAYS)															
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	60000	161	227	278	322	360	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1018
10	60000	274	387	474	546	612	671	774	866	949	1061	1225	1373	1500	1621	1732
15	60000	345	480	583	683	750	832	961	1079	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
20	60000	385	544	666	770	860	943	1068	1217	1333	1491	1721	1925	2106	2277	2434
25	60000	420	593	727	840	939	1028	1187	1328	1454	1625	1878	2100	2300	2484	2656
30	60000	448	633	775	896	1001	1097	1267	1410	1551	1735	2003	2240	2453	2650	2833
35	60000	471	668	815	942	1053	1153	1332	1489	1631	1824	2106	2355	2579	2786	2978
40	60000	490	692	848	980	1095	1200	1385	1545	1697	1897	2191	2450	2683	2893	3093
45	60000	506	718	879	1016	1135	1244	1436	1606	1759	1967	2271	2540	2782	3005	3212
50	60000	523	739	905	1046	1169	1281	1479	1659	1811	2025	2338	2615	2864	3094	3307
55	60000	536	758	928	1072	1198	1312	1516	1694	1856	2075	2397	2680	2935	3171	3389
60	60000	549	775	950	1098	1227	1344	1552	1736	1901	2126	2455	2745	3006	3247	3472
65	60000	559	790	968	1110	1249	1369	1581	1767	1936	2164	2499	2795	3061	3307	3535
70	60000	570	806	987	1140	1274	1398	1612	1802	1974	2207	2549	2850	3122	3372	3604
75	60000	579	818	1002	1158	1294	1418	1637	1831	2005	2242	2589	2895	3171	3425	3661
80	60000	588	831	1013	1176	1314	1440	1663	1859	2036	2277	2629	2940	3220	3479	3718
85	60000	596	842	1032	1192	1332	1459	1685	1884	2064	2308	2665	2980	3264	3525	3769
90	60000	604	854	1046	1208	1350	1479	1708	1910	2092	2339	2701	3020	3308	3573	3820
95	60000	611	864	1058	1222	1366	1496	1728	1932	2116	2366	2732	3055	3346	3614	3864
100	60000	618	873	1070	1236	1381	1513	1747	1954	2140	2393	2763	3091	3384	3656	3913
105	60000	624	882	1080	1248	1395	1528	1764	1973	2161	2416	2790	3120	3417	3691	3946
110	60000	631	892	1092	1262	1410	1545	1784	1995	2185	2443	2821	3155	3456	3733	3990
115	60000	636	899	1101	1272	1422	1557	1798	2011	2203	2463	2844	3180	3483	3762	4022
120	60000	642	907	1111	1284	1435	1572	1815	2030	2223	2486	2871	3210	3516	3796	4060

DRAWDOWN & STORAGE COEFFICIENTS = .1 CENTIMETER

M	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	70000	148	209	256	296	330	362	418	468	512	573	661	749	810	875	936
10	70000	269	389	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
15	70000	340	480	589	680	763	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
20	70000	390	551	675	780	872	955	1103	1233	1350	1510	1744	1920	2136	2307	2466
25	70000	428	605	741	856	957	1048	1210	1353	1482	1657	1914	2140	2344	2532	2706
30	70000	458	647	793	916	1024	1121	1295	1448	1586	1773	2048	2290	2508	2709	2896
35	70000	483	683	836	966	1080	1183	1368	1527	1673	1870	2160	2415	2645	2857	3054
40	70000	505	714	874	1010	1129	1236	1428	1596	1749	1955	2258	2525	2765	2987	3193
45	70000	524	741	907	1048	1171	1283	1482	1657	1815	2029	2343	2623	2870	3100	3314
50	70000	541	765	937	1082	1209	1325	1530	1710	1874	2095	2419	2705	2963	3200	3421
55	70000	555	784	961	1113	1241	1359	1569	1755	1922	2149	2482	2775	3039	3283	3510
60	70000	569	804	985	1138	1272	1393	1609	1799	1971	2203	2544	2845	3116	3366	3598
65	70000	581	821	1006	1162	1299	1423	1643	1837	2012	2250	2598	2905	3182	3437	3674
70	70000	593	839	1027	1186	1325	1452	1677	1875	2054	2296	2651	2965	3247	3508	3750
75	70000	603	852	1044	1206	1348	1477	1705	1906	2088	2335	2696	3015	3302	3567	3813
80	70000	613	866	1061	1226	1370	1501	1733	1938	2123	2374	2741	3065	3357	3626	3876
85	70000	621	878	1075	1242	1388	1521	1756	1963	2151	2405	2777	3105	3401	3673	3927
90	70000	630	890	1091	1260	1408	1543	1781	1992	2182	2439	2817	3150	3450	3727	3984
95	70000	638	902	1105	1276	1426	1562	1804	2017	2210	2470	2853	3190	3494	3774	4035
100	70000	645	912	1117	1290	1442	1579	1824	2039	2234	2498	2884	3225	3532	3815	4079
105	70000	652	922	1129	1304	1457	1597	1844	2061	2258	2525	2915	3250	3571	3857	4123
110	70000	659	931	1141	1318	1473	1614	1863	2083	2282	2552	2947	3275	3609	3898	4167
115	70000	665	940	1151	1330	1486	1628	1880	2102	2303	2575	2973	3305	3642	3954	4205
120	70000	671	948	1162	1342	1500	1643	1897	2121	2324	2598	3000	3335	3675	3969	4243

DRAINAGE STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	30000	136	192	235	272	304	333	384	430	471	526	538	680	744	834	860
10	60000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
15	80000	333	479	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
20	90000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
25	90000	433	612	749	866	969	1060	1224	1369	1499	1677	1936	2165	2371	2561	2738
30	90000	466	559	807	932	1042	1141	1318	1473	1614	1804	2084	2333	2552	2756	2947
35	90000	494	698	855	988	1104	1210	1397	1562	1711	1913	2209	2470	2705	2922	3124
40	90000	517	731	895	1034	1156	1266	1462	1634	1790	2002	2312	2585	2831	3058	3268
45	90000	537	759	930	1074	1200	1315	1518	1698	1860	2079	2401	2685	2941	3176	3396
50	90000	555	784	951	1110	1241	1359	1569	1755	1922	2149	2482	2775	3039	3283	3513
55	90000	572	808	990	1144	1279	1401	1617	1808	1981	2215	2558	2860	3132	3383	3617
60	90000	586	828	1014	1172	1310	1435	1657	1853	2029	2269	2520	2930	3203	3466	3706
65	90000	600	846	1039	1206	1341	1469	1697	1897	2078	2323	2683	3000	3286	3549	3794
70	90000	612	865	1060	1224	1368	1499	1730	1935	2120	2370	2736	3060	3352	3620	3870
75	90000	623	881	1079	1246	1393	1526	1762	1971	2156	2412	2786	3115	3412	3685	3940
80	90000	634	895	1098	1268	1417	1552	1793	2004	2196	2455	2835	3170	3472	3750	4009
85	90000	643	909	1113	1286	1437	1575	1818	2033	2227	2490	2875	3215	3521	3804	4066
90	90000	652	922	1129	1304	1457	1597	1844	2061	2258	2525	2915	3260	3571	3857	4123
95	90000	661	934	1144	1322	1476	1619	1869	2090	2289	2560	2956	3305	3620	3916	4180
100	90000	669	946	1158	1338	1495	1638	1892	2115	2317	2591	2991	3345	3664	3957	4231
105	90000	677	957	1172	1354	1513	1658	1914	2140	2345	2622	3027	3385	3703	4005	4281
110	90000	684	967	1184	1368	1529	1675	1934	2162	2369	2649	3058	3420	3746	4046	4325
115	90000	691	977	1196	1382	1545	1692	1954	2185	2393	2676	3090	3455	3784	4088	4370
120	90000	697	985	1207	1394	1559	1707	1971	2204	2414	2699	3117	3485	3817	4123	4408

DRAWDJIH X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	90000	124	175	214	248	277	303	351	392	429	480	554	620	679	733	784
10	90000	254	359	439	503	567	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606
15	90000	336	475	581	672	751	823	950	1062	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125
20	90000	393	555	680	786	878	962	1111	1242	1361	1522	1757	1965	2152	2325	2485
25	90000	437	618	756	874	977	1076	1236	1381	1513	1692	1954	2195	2393	2585	2763
30	90000	472	667	817	944	1055	1156	1335	1492	1635	1828	2110	2360	2585	2792	2985
35	90000	501	703	867	1002	1120	1227	1417	1584	1735	1940	2240	2505	2744	2953	3158
40	90000	526	743	911	1052	1176	1288	1487	1663	1822	2037	2352	2630	2881	3111	3326
45	90000	548	774	949	1096	1225	1342	1549	1732	1898	2122	2450	2740	3001	3242	3465
50	90000	568	805	983	1136	1270	1381	1606	1796	1967	2199	2540	2840	3111	3360	3592
55	90000	585	827	1013	1170	1308	1432	1654	1849	2026	2265	2616	2925	3204	3460	3699
60	90000	601	849	1040	1202	1343	1472	1695	1900	2081	2327	2687	3005	3291	3555	3801
65	90000	615	869	1055	1230	1375	1506	1733	1944	2130	2381	2750	3075	3368	3638	3889
70	90000	628	888	1087	1256	1404	1538	1776	1985	2175	2432	2808	3140	3439	3715	3971
75	90000	641	906	1110	1282	1433	1570	1813	1995	2175	2432	2808	3140	3439	3715	3971
80	90000	652	922	1129	1304	1457	1597	1844	2027	2200	2482	2866	3203	3510	3792	4054
85	90000	662	938	1146	1324	1480	1621	1872	2093	2293	2525	2915	3260	3571	3857	4123
90	90000	672	953	1163	1344	1502	1646	1900	2125	2327	2563	2950	3310	3625	3916	4186
95	90000	681	963	1179	1362	1522	1668	1926	2151	2359	2602	3005	3360	3680	3975	4250
100	90000	690	975	1195	1380	1542	1690	1951	2181	2390	2672	3045	3405	3729	4022	4307
105	90000	698	987	1208	1396	1560	1709	1974	2207	2417	2703	3121	3450	3779	4082	4363
110	90000	706	998	1222	1412	1578	1729	1996	2232	2445	2734	3145	3490	3823	4123	4414
115	90000	713	1008	1234	1428	1594	1746	2016	2254	2469	2761	3168	3505	3866	4176	4465
120	90000	720	1013	1247	1440	1609	1763	2036	2276	2494	2788	3199	3560	3905	4218	4509

DRACONN X STORAGE COEFFICIENT= .1 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	100000	112	198	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
10	100000	245	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
15	100000	331	468	573	662	740	810	936	1046	1146	1291	1480	1655	1812	1953	2093
20	100000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
25	100000	439	623	780	878	981	1075	1241	1388	1520	1700	1963	2195	2404	2597	2776
30	100000	476	673	824	952	1064	1165	1346	1505	1648	1843	2128	2380	2607	2815	3010
35	100000	507	717	878	1014	1133	1241	1434	1603	1756	1953	2257	2535	2775	2993	3206
40	100000	534	755	924	1068	1194	1308	1510	1686	1849	2058	2388	2670	2924	3159	3377
45	100000	557	787	964	1114	1245	1364	1575	1761	1929	2157	2490	2785	3050	3295	3522
50	100000	578	817	1001	1156	1292	1415	1634	1827	2002	2238	2584	2893	3165	3419	3655
55	100000	596	842	1032	1192	1332	1459	1685	1884	2064	2308	2655	2980	3264	3525	3769
60	100000	613	865	1061	1226	1370	1501	1733	1930	2123	2374	2741	3065	3357	3626	3876
65	100000	628	888	1087	1256	1404	1534	1776	1985	2175	2432	2808	3140	3439	3715	3971
70	100000	643	909	1113	1286	1437	1575	1818	2033	2227	2490	2875	3215	3521	3804	4066
75	100000	656	927	1136	1312	1466	1606	1855	2074	2272	2540	2933	3280	3593	3883	4148
80	100000	667	943	1155	1334	1491	1633	1886	2109	2310	2583	2982	3335	3653	3946	4216
85	100000	679	958	1176	1358	1518	1663	1920	2147	2352	2629	3036	3395	3719	4017	4294
90	100000	689	974	1193	1379	1540	1687	1948	2178	2386	2668	3081	3445	3773	4076	4357
95	100000	699	988	1210	1398	1563	1712	1977	2210	2421	2707	3126	3495	3828	4135	4420
100	100000	708	1001	1225	1416	1583	1734	2002	2238	2452	2742	3166	3540	3877	4188	4477
105	100000	717	1013	1241	1434	1603	1756	2027	2267	2483	2776	3206	3585	3927	4241	4534
110	100000	725	1025	1255	1450	1621	1775	2050	2292	2511	2807	3242	3625	3970	4289	4585
115	100000	733	1035	1269	1466	1639	1795	2073	2317	2539	2838	3278	3665	4014	4336	4635
120	100000	741	1047	1283	1482	1656	1815	2095	2343	2566	2869	3313	3705	4058	4383	4686

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
1000	179	111	136	158	176	193	225	249	273	305	353	395	432	467	499		
1000	91	128	157	182	203	222	257	287	315	352	406	455	498	538	575		
1000	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613		
1000	102	144	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	645		
1000	105	148	181	210	234	257	296	332	363	406	469	525	575	621	664		
1000	107	151	185	214	239	262	302	339	370	414	478	535	586	633	676		
1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695		
1000	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	706		
1000	113	159	195	226	252	276	319	357	391	437	505	565	618	668	714		
1000	115	162	199	230	257	281	325	363	398	445	514	575	629	680	727		
1000	116	164	200	232	259	284	328	366	401	449	518	580	635	685	733		
1000	117	165	202	234	261	286	330	369	405	453	523	585	640	692	739		
1000	118	166	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746		
1000	119	168	206	238	265	291	336	376	412	460	532	595	651	704	752		
1000	120	169	207	240	268	293	339	379	415	464	536	600	657	709	758		
1000	121	171	209	242	270	296	342	382	419	468	541	605	662	715	765		
1000	122	172	211	244	272	298	345	385	422	472	545	610	668	721	771		
1000	123	173	213	246	275	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777		
1000	123	173	213	246	275	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777		
1000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	679	733	784		
1000	125	176	216	250	279	306	353	395	433	484	559	625	684	739	790		
1000	125	176	216	250	279	306	353	395	433	484	559	625	684	739	790		
1000	126	178	218	252	281	308	356	398	436	487	563	630	690	745	796		
1000	127	179	219	254	283	311	359	401	439	491	567	635	695	751	803		

DRAWDOWN & STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	3	10	12	15	20	25	30	35	40		
5	5000	111	156	192	222	248	271	313	351	384	429	436	555	607	656	702		
10	5000	141	199	244	282	315	345	398	445	488	546	530	705	772	834	891		
15	5000	158	223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	865	934	999		
20	5000	169	239	292	338	377	413	478	534	585	654	755	845	925	999	1068		
25	5000	178	251	308	356	398	435	503	562	616	689	796	890	974	1053	1125		
30	5000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	716	827	925	1013	1094	1170		
35	5000	191	270	330	382	427	467	540	603	661	739	854	955	1045	1123	1207		
40	5000	199	277	339	392	438	480	554	619	678	759	876	980	1073	1153	1239		
45	5000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264		
50	5000	204	283	353	408	456	499	576	645	706	790	912	1020	1117	1206	1290		
55	5000	207	282	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309		
60	5000	210	286	363	420	469	514	593	664	727	813	939	1050	1150	1242	1328		
65	5000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347		
70	5000	215	305	374	432	482	529	610	683	748	836	965	1080	1183	1277	1366		
75	5000	218	308	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378		
80	5000	220	311	381	440	491	538	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391		
85	5000	222	313	384	444	495	543	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404		
90	5000	224	315	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1225	1325	1416		
95	5000	226	319	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429		
100	5000	228	322	394	456	509	558	644	720	789	883	1019	1140	1248	1348	1441		
105	5000	229	323	396	458	512	560	647	724	793	885	1024	1145	1254	1354	1448		
110	5000	231	325	400	462	516	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1460		
115	5000	232	328	401	464	518	568	656	733	803	898	1037	1160	1270	1372	1467		
120	5000	234	330	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479		

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

Q	T/S	N (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
10	10000	157	222	271	314	351	384	444	496	543	608	702	785	859	928	992
15	10000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
20	10000	200	282	346	403	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264
25	10000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1250	1347
30	10000	224	315	387	448	500	548	633	703	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
35	10000	232	328	401	464	518	568	656	733	803	898	1037	1160	1270	1372	1467
40	10000	240	339	415	480	536	587	678	758	831	929	1073	1200	1314	1419	1517
45	10000	248	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
50	10000	252	355	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1260	1380	1490	1593
55	10000	257	353	445	514	574	629	726	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625
60	10000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
65	10000	266	375	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682
70	10000	270	381	467	540	603	661	763	853	935	1045	1207	1350	1478	1597	1707
75	10000	273	386	472	546	610	668	772	863	945	1057	1220	1365	1495	1615	1726
80	10000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
85	10000	280	395	484	560	626	685	791	885	969	1084	1252	1400	1533	1655	1770
90	10000	283	400	490	566	632	693	800	894	980	1096	1265	1415	1550	1674	1789
95	10000	286	404	495	572	639	700	808	904	990	1107	1279	1430	1566	1691	1808
100	10000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1577	1703	1821
105	10000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
110	10000	293	414	507	586	655	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853
115	10000	295	417	510	590	659	722	834	932	1021	1142	1319	1475	1615	1745	1865
120	10000	297	421	514	594	664	727	840	939	1028	1155	1328	1485	1626	1757	1878

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	6	10	12	15	20	25	30	35	40
10	15000	103	145	178	205	230	252	291	325	356	390	460	515	564	609	651
11	15000	160	220	277	320	357	391	452	505	554	611	715	800	876	946	1011
15	15000	192	271	332	384	429	470	543	607	665	743	858	960	1051	1135	1214
20	15000	215	304	372	430	480	525	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
25	15000	231	325	400	462	516	565	653	730	800	891	1033	1155	1265	1356	1460
30	15000	245	340	424	490	547	600	692	774	848	943	1095	1225	1341	1443	1549
35	15000	258	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1290	1402	1514	1619
40	15000	269	370	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682
45	15000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732
50	15000	281	397	486	562	628	686	794	888	973	1088	1256	1405	1539	1662	1777
55	15000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1577	1703	1821
60	15000	294	415	509	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859
65	15000	299	422	517	598	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891
70	15000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922
75	15000	309	435	535	618	690	756	873	977	1070	1195	1381	1545	1692	1828	1954
80	15000	313	442	542	626	699	766	885	989	1084	1212	1399	1565	1714	1851	1979
85	15000	317	448	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004
90	15000	321	453	555	642	717	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1899	2030
95	15000	324	459	561	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049
100	15000	327	462	566	654	731	800	924	1034	1132	1265	1462	1635	1791	1934	2058
105	15000	331	468	573	662	740	810	936	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1958	2093
110	15000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112
115	15000	336	475	581	672	751	823	950	1062	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125
120	15000	339	479	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144

DRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	20000	93	131	151	186	207	227	263	294	322	360	415	465	509	550	588
10	20000	156	223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	865	934	999
15	20000	196	277	339	392	438	480	554	613	673	759	876	980	1073	1159	1239
20	20000	222	313	384	444	496	543	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404
25	20000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530
30	20000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631
35	20000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713
40	20000	283	403	490	566	632	693	800	894	980	1096	1265	1415	1550	1674	1789
45	20000	293	414	507	586	655	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853
50	20000	302	427	523	604	675	739	854	955	1046	1169	1350	1510	1654	1786	1910
55	20000	309	435	535	618	690	756	873	977	1070	1196	1381	1545	1692	1828	1954
60	20000	317	443	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004
65	20000	323	450	559	646	722	791	913	1021	1118	1250	1444	1615	1769	1910	2042
70	20000	329	456	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080
75	20000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112
80	20000	339	479	587	678	758	833	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
85	20000	344	486	595	688	769	842	972	1087	1191	1332	1538	1720	1884	2035	2175
90	20000	348	492	602	696	778	852	984	1100	1205	1347	1556	1740	1906	2058	2200
95	20000	353	499	611	706	789	864	998	1116	1222	1367	1578	1765	1933	2088	2232
100	20000	356	503	616	712	796	872	1006	1125	1233	1378	1592	1780	1949	2106	2251
105	20000	360	507	623	720	804	881	1018	1138	1247	1394	1609	1800	1971	2129	2276
110	20000	364	514	630	728	813	891	1029	1151	1260	1409	1627	1820	1993	2153	2302
115	20000	367	519	635	734	820	898	1038	1160	1271	1421	1641	1835	2010	2171	2321
120	20000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1654	1850	2026	2188	2340

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40		
5	25000	82	115	142	164	183	200	231	259	284	317	366	410	449	485	518		
10	25000	153	215	265	306	342	374	432	483	530	592	584	755	838	905	967		
15	25000	196	277	339	392	438	480	554	619	678	759	876	990	1073	1159	1239		
20	25000	226	319	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429		
25	25000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574		
30	25000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1683		
35	25000	282	398	488	564	630	690	797	881	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783		
40	25000	295	417	510	590	659	722	834	932	1021	1142	1319	1475	1615	1745	1865		
45	25000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935		
50	25000	316	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1413	1580	1730	1869	1998		
55	25000	326	461	564	652	728	798	922	1030	1129	1252	1457	1630	1785	1923	2061		
60	25000	333	473	576	666	744	815	941	1053	1153	1289	1489	1665	1823	1970	2106		
65	25000	341	482	590	682	762	835	964	1078	1181	1320	1524	1705	1867	2017	2156		
70	25000	348	492	602	696	778	852	984	1100	1205	1347	1556	1740	1905	2058	2200		
75	25000	354	500	613	708	791	867	1001	1119	1226	1371	1583	1770	1938	2094	2238		
80	25000	360	509	623	720	804	881	1018	1138	1247	1394	1609	1800	1971	2129	2276		
85	25000	365	516	632	730	816	894	1032	1154	1264	1413	1532	1825	1999	2159	2308		
90	25000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1554	1850	2026	2188	2340		
95	25000	375	530	649	750	838	918	1060	1185	1299	1452	1577	1875	2053	2218	2371		
100	25000	379	535	656	758	847	928	1071	1198	1312	1467	1594	1895	2075	2242	2397		
105	25000	384	543	665	768	858	940	1086	1214	1330	1487	1717	1920	2103	2271	2428		
110	25000	388	548	672	776	867	950	1097	1226	1344	1502	1735	1940	2125	2295	2453		
115	25000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479		
120	25000	395	558	684	790	883	967	1117	1249	1368	1529	1766	1975	2163	2336	2498		

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	30000	71	100	122	142	158	173	200	224	245	274	317	355	388	420	449
10	30000	147	207	254	294	328	360	415	464	509	569	657	735	805	869	929
15	30000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	751	857	970	1062	1147	1226
20	30000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
25	30000	252	356	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1260	1380	1490	1593
30	30000	272	384	471	544	608	660	769	860	942	1053	1216	1360	1489	1609	1720
35	30000	289	403	500	578	646	707	817	913	1001	1113	1292	1445	1582	1703	1827
40	30000	304	423	525	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922
45	30000	316	440	547	632	706	774	893	995	1094	1223	1413	1580	1730	1869	1998
50	30000	327	462	566	654	731	806	924	1034	1132	1266	1462	1635	1791	1934	2069
55	30000	337	476	583	674	753	825	953	1065	1167	1305	1507	1685	1845	1993	2131
60	30000	347	490	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2194
65	30000	355	502	614	710	793	869	1004	1122	1229	1374	1587	1775	1944	2100	2245
70	30000	362	511	627	724	809	886	1023	1144	1254	1402	1618	1810	1982	2141	2289
75	30000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1654	1850	2025	2188	2340
80	30000	376	531	651	752	840	921	1063	1189	1302	1456	1681	1880	2059	2224	2378
85	30000	382	540	661	764	854	935	1080	1207	1323	1479	1708	1910	2092	2250	2415
90	30000	388	548	672	776	867	950	1097	1226	1344	1502	1735	1940	2125	2295	2453
95	30000	393	555	680	786	878	962	1111	1242	1361	1522	1757	1965	2152	2325	2485
100	30000	398	562	689	796	889	974	1125	1258	1378	1541	1779	1990	2179	2354	2517
105	30000	403	569	698	806	901	987	1139	1274	1396	1560	1802	2015	2207	2384	2548
110	30000	407	575	704	814	910	996	1151	1287	1409	1576	1820	2035	2229	2407	2574
115	30000	412	582	713	824	921	1009	1165	1302	1427	1595	1842	2060	2256	2437	2605
120	30000	416	588	720	832	930	1019	1176	1315	1441	1611	1860	2080	2278	2461	2631

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

R (DAYS)

	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	35000	61	105	122	136	149	172	192	211	236	272	305	334	360	385
10	35000	139	240	278	310	340	393	432	481	538	521	695	761	822	879
15	35000	190	329	380	424	465	537	600	658	715	849	950	1040	1124	1201
20	35000	225	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429
25	35000	253	438	506	565	619	715	809	876	979	1131	1265	1385	1496	1600
30	35000	276	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745
35	35000	294	515	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1733	1859
40	35000	310	533	620	693	759	876	980	1073	1200	1386	1550	1697	1833	1960
45	35000	324	551	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2040
50	35000	335	581	672	751	823	950	1062	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125
55	35000	347	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2194
60	35000	357	618	714	796	874	1009	1128	1236	1382	1596	1785	1955	2112	2257
65	35000	366	633	732	818	896	1035	1157	1267	1417	1636	1830	2004	2165	2314
70	35000	374	647	748	836	916	1057	1182	1295	1448	1672	1870	2048	2212	2365
75	35000	382	661	764	854	935	1080	1207	1323	1479	1708	1910	2092	2259	2415
80	35000	389	673	778	869	952	1100	1230	1347	1506	1739	1945	2130	2301	2460
85	35000	396	685	792	885	969	1120	1252	1371	1533	1770	1980	2163	2342	2504
90	35000	402	696	804	898	984	1137	1271	1392	1555	1797	2010	2201	2378	2542
95	35000	409	705	816	912	999	1153	1290	1413	1580	1824	2040	2234	2413	2580
100	35000	414	717	828	925	1014	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2449	2618
105	35000	419	725	838	936	1026	1185	1324	1451	1622	1873	2095	2294	2478	2649
110	35000	424	734	848	948	1038	1199	1340	1468	1642	1896	2120	2322	2508	2681
115	35000	428	741	856	957	1048	1210	1353	1482	1657	1914	2140	2344	2532	2706
120	35000	433	749	866	968	1060	1224	1369	1499	1677	1936	2165	2371	2561	2738

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	Y/S															
5	40000	52	73	90	104	116	127	147	164	180	201	232	260	284	307	328
10	40000	132	189	228	254	295	323	373	417	457	511	590	660	722	780	834
15	40000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170
20	40000	224	319	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
25	40000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1496	1600
30	40000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
35	40000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878
40	40000	315	443	545	630	704	771	893	996	1091	1219	1408	1575	1725	1863	1992
45	40000	329	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2086
50	40000	343	485	594	686	766	840	970	1084	1188	1328	1533	1715	1878	2029	2169
55	40000	355	502	614	710	793	869	1004	1122	1229	1374	1587	1775	1944	2100	2245
60	40000	365	515	632	730	816	894	1032	1154	1264	1413	1632	1825	1999	2159	2308
65	40000	375	530	649	750	838	918	1060	1185	1299	1452	1677	1875	2053	2219	2371
70	40000	384	543	665	768	858	940	1086	1214	1330	1487	1717	1920	2103	2271	2428
75	40000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2313	2479
80	40000	400	565	692	800	894	979	1131	1264	1385	1549	1788	2000	2190	2366	2529
85	40000	408	576	706	816	912	999	1153	1290	1413	1589	1824	2040	2234	2413	2580
90	40000	414	585	717	828	925	1014	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2449	2618
95	40000	421	595	729	842	941	1031	1190	1331	1458	1630	1882	2105	2305	2490	2662
100	40000	427	603	739	854	954	1045	1207	1351	1479	1653	1909	2135	2334	2526	2700
105	40000	432	610	748	864	965	1058	1221	1366	1496	1673	1931	2160	2366	2555	2732
110	40000	436	613	758	876	979	1072	1238	1385	1517	1696	1950	2190	2399	2591	2770
115	40000	443	626	767	886	990	1085	1252	1400	1534	1715	1981	2215	2426	2620	2801
120	40000	448	633	775	896	1001	1097	1267	1416	1551	1735	2003	2240	2453	2650	2833

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)													
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35
45000	44	62	176	88	98	107	124	139	152	170	196	220	249	260	278
45000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	679	733	784
45000	189	254	311	359	402	440	509	569	623	697	804	900	985	1064	1138
45000	220	311	381	440	491	538	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391
45000	252	356	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1260	1380	1490	1593
45000	278	393	481	556	621	680	786	879	963	1075	1243	1390	1522	1644	1758
45000	299	422	517	598	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891
45000	318	449	550	636	711	778	899	1005	1101	1231	1422	1590	1741	1881	2011
45000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112
45000	348	492	602	696	776	852	984	1100	1205	1347	1556	1740	1906	2058	2200
45000	361	513	625	722	807	884	1021	1141	1250	1398	1614	1805	1977	2135	2283
45000	372	525	644	744	831	911	1052	1176	1288	1440	1663	1860	2037	2200	2352
45000	383	541	663	766	856	938	1103	1211	1326	1483	1712	1915	2097	2265	2422
45000	392	554	678	784	876	960	1128	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
45000	401	567	694	802	896	982	1154	1268	1389	1553	1793	2005	2196	2372	2536
45000	410	578	708	818	914	1001	1176	1293	1416	1584	1829	2045	2240	2419	2586
45000	417	589	722	834	932	1021	1197	1318	1444	1615	1864	2095	2284	2467	2637
45000	425	601	736	850	950	1041	1202	1343	1472	1646	1904	2125	2327	2514	2687
45000	432	610	748	864	965	1058	1221	1366	1496	1673	1931	2160	2365	2555	2732
45000	438	619	758	876	979	1072	1238	1385	1517	1696	1958	2190	2399	2591	2770
45000	444	627	769	888	992	1087	1253	1404	1538	1719	1985	2220	2431	2626	2808
45000	450	636	779	900	1006	1102	1272	1423	1558	1742	2012	2250	2464	2662	2846
45000	450	644	789	912	1019	1116	1289	1441	1579	1765	2039	2280	2497	2697	2883
45000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915

GRANDDUN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	50000	37	52	64	74	82	90	104	117	128	143	165	185	202	219	234
10	50000	116	164	200	232	259	284	328	366	401	443	518	580	635	686	733
15	50000	174	246	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1029	1100
20	50000	217	306	375	434	485	531	613	686	751	840	970	1085	1188	1283	1372
25	50000	256	353	433	500	559	612	707	790	866	969	1118	1250	1363	1479	1581
30	50000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
35	50000	300	424	519	600	670	734	843	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897
40	50000	323	452	554	640	715	783	905	1011	1108	1239	1431	1600	1752	1893	2023
45	50000	337	476	583	674	753	825	953	1065	1167	1305	1507	1685	1845	1993	2131
50	50000	352	497	609	704	787	862	995	1113	1219	1363	1574	1760	1927	2082	2226
55	50000	365	515	632	730	816	894	1032	1154	1264	1413	1632	1825	1999	2159	2308
60	50000	378	534	654	756	845	925	1069	1195	1309	1463	1690	1890	2070	2236	2390
65	50000	389	550	673	778	869	952	1100	1230	1347	1505	1739	1945	2130	2301	2463
70	50000	399	564	691	798	892	977	1128	1261	1382	1545	1784	1995	2185	2360	2523
75	50000	409	578	708	818	914	1001	1156	1293	1416	1584	1829	2045	2240	2419	2586
80	50000	417	589	722	834	932	1021	1179	1318	1444	1615	1864	2085	2284	2467	2637
85	50000	426	602	737	852	952	1043	1204	1347	1475	1649	1905	2130	2333	2520	2694
90	50000	433	612	749	866	968	1060	1224	1369	1499	1677	1936	2165	2371	2561	2738
95	50000	441	623	763	882	986	1080	1247	1394	1527	1707	1972	2205	2415	2608	2789
100	50000	448	633	775	896	1001	1097	1267	1416	1551	1735	2003	2240	2453	2650	2833
105	50000	454	642	786	908	1015	1112	1284	1435	1572	1758	2030	2270	2486	2685	2871
110	50000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915
115	50000	469	659	807	932	1042	1141	1318	1473	1614	1804	2084	2330	2552	2756	2947
120	50000	472	667	817	944	1055	1156	1335	1492	1635	1828	2110	2360	2585	2792	2985

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT- .3 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	60000	26	36	45	52	58	63	73	82	90	100	116	130	142	153	164
10	60000	101	142	174	202	225	247	285	319	349	391	451	505	553	597	638
15	60000	161	227	278	322	360	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1018
20	60000	207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309
25	60000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
30	60000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1058	1225	1370	1500	1621	1732
35	60000	299	422	517	598	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891
40	60000	321	453	555	642	717	786	907	1015	1111	1245	1435	1605	1759	1899	2032
45	60000	340	480	588	680	760	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
50	60000	357	504	618	714	798	874	1009	1123	1236	1382	1596	1785	1955	2112	2257
55	60000	372	526	644	744	831	911	1052	1176	1288	1440	1663	1850	2037	2200	2352
60	60000	385	544	665	770	860	943	1088	1217	1333	1491	1721	1925	2108	2277	2434
65	60000	398	562	689	795	889	974	1125	1258	1378	1541	1779	1990	2179	2354	2517
70	60000	409	573	708	818	914	1001	1156	1293	1416	1584	1829	2045	2240	2419	2586
75	60000	420	593	727	840	939	1028	1187	1328	1454	1626	1878	2100	2300	2484	2656
80	60000	430	608	744	860	961	1053	1216	1359	1489	1665	1923	2150	2355	2543	2719
85	60000	439	620	760	878	981	1075	1241	1388	1520	1700	1963	2195	2404	2597	2776
90	60000	448	633	775	896	1001	1097	1267	1416	1551	1735	2003	2240	2453	2658	2833
95	60000	456	644	789	912	1019	1116	1285	1441	1579	1765	2039	2290	2497	2697	2883
100	60000	463	654	801	926	1035	1134	1309	1464	1603	1793	2070	2315	2535	2733	2926
105	60000	471	665	815	942	1053	1153	1332	1489	1631	1824	2106	2355	2579	2786	2978
110	60000	477	674	826	954	1066	1168	1349	1508	1652	1847	2133	2385	2612	2821	3016
115	60000	484	684	838	968	1092	1185	1368	1530	1676	1874	2164	2420	2650	2863	3061
120	60000	490	692	848	980	1095	1200	1385	1549	1697	1897	2191	2450	2683	2898	3099

DRAGDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	70000	18	25	31	36	40	44	50	56	62	69	80	90	98	106	113
10	70000	87	123	158	174	194	213	246	275	301	336	389	435	475	514	550
15	70000	148	209	256	296	330	362	418	468	512	573	661	740	810	875	936
20	70000	197	278	341	394	440	482	557	622	682	762	881	985	1079	1165	1245
25	70000	236	333	408	472	527	578	667	746	817	914	1055	1180	1292	1395	1482
30	70000	269	380	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
35	70000	296	418	512	592	661	725	837	938	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1872
40	70000	320	452	554	640	715	783	905	1011	1103	1239	1431	1600	1752	1893	2023
45	70000	340	480	588	680	760	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
50	70000	359	507	621	718	802	879	1015	1135	1243	1390	1605	1795	1966	2123	2270
55	70000	375	530	649	750	838	918	1060	1185	1299	1452	1677	1875	2053	2218	2371
60	70000	390	551	675	780	872	955	1103	1233	1350	1510	1744	1950	2136	2307	2466
65	70000	404	571	699	808	903	989	1142	1277	1399	1564	1806	2020	2212	2390	2555
70	70000	416	588	720	832	930	1018	1176	1315	1441	1611	1866	2089	2278	2461	2631
75	70000	428	605	741	856	957	1040	1210	1353	1482	1657	1914	2143	2344	2532	2706
80	70000	439	620	760	878	981	1075	1241	1388	1520	1700	1963	2195	2404	2597	2776
85	70000	449	634	777	898	1003	1099	1269	1419	1555	1738	2007	2245	2459	2656	2839
90	70000	459	647	793	916	1024	1121	1295	1448	1586	1773	2048	2290	2508	2709	2896
95	70000	467	660	808	934	1044	1143	1320	1476	1617	1808	2088	2335	2557	2762	2953
100	70000	476	673	824	952	1064	1165	1346	1505	1648	1843	2128	2380	2607	2816	3010
105	70000	485	683	836	966	1080	1183	1366	1527	1673	1870	2160	2415	2645	2857	3054
110	70000	491	694	850	982	1097	1202	1388	1552	1700	1901	2195	2455	2689	2904	3105
115	70000	498	704	862	996	1113	1219	1408	1574	1725	1928	2227	2490	2727	2945	3149
120	70000	505	714	874	1010	1129	1236	1428	1596	1749	1955	2258	2525	2765	2987	3193

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	80000	12	16	20	24	26	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
10	80000	74	104	128	148	165	181	209	234	256	286	330	370	405	437	468
15	80000	136	192	235	272	304	333	384	430	471	526	608	680	744	804	862
20	80000	186	263	322	372	415	455	526	588	644	720	831	930	1018	1100	1176
25	80000	228	322	394	456	509	558	644	720	789	883	1019	1140	1248	1348	1441
30	80000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
35	80000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
40	80000	316	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1413	1580	1730	1859	1991
45	80000	339	479	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
50	80000	358	506	620	716	800	876	1012	1132	1240	1386	1601	1790	1960	2117	2264
55	80000	376	531	651	752	840	921	1063	1189	1302	1456	1681	1880	2059	2224	2379
60	80000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
65	80000	407	575	704	814	910	996	1151	1297	1409	1576	1820	2035	2223	2407	2574
70	80000	421	595	729	842	941	1031	1190	1331	1458	1630	1882	2105	2305	2490	2662
75	80000	433	612	749	866	968	1060	1224	1369	1499	1677	1936	2165	2371	2561	2738
80	80000	445	629	770	890	995	1090	1258	1407	1541	1723	1990	2225	2437	2632	2814
85	80000	456	644	789	912	1019	1116	1289	1441	1579	1765	2039	2280	2497	2697	2883
90	80000	466	659	807	932	1042	1141	1318	1473	1614	1804	2084	2330	2552	2756	2947
95	80000	476	673	824	952	1064	1165	1346	1505	1646	1843	2128	2380	2607	2816	3010
100	80000	485	685	840	970	1084	1188	1371	1533	1680	1878	2168	2425	2656	2869	3067
105	80000	494	698	855	988	1104	1210	1397	1562	1711	1913	2209	2470	2705	2922	3124
110	80000	502	709	869	1004	1122	1229	1419	1587	1738	1944	2245	2510	2749	2969	3174
115	80000	509	719	881	1018	1138	1246	1439	1609	1763	1971	2276	2545	2787	3011	3219
120	80000	517	731	895	1034	1156	1266	1462	1634	1790	2002	2312	2585	2831	3058	3269

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	T/S	R(DAYS)																		
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50		
5	90000	0	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50				
10	90000	63	83	103	126	140	154	178	199	218	243	281	315	345	372	398				
15	90000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	673	733	784				
20	90000	175	247	303	350	391	428	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106				
25	90000	218	308	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378				
30	90000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606				
35	90000	285	403	493	570	637	698	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802				
40	90000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1203	1395	1560	1708	1845	1973				
45	90000	336	475	581	672	751	823	950	1052	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125				
50	90000	357	504	618	714	792	874	1009	1122	1236	1382	1596	1785	1955	2112	2257				
55	90000	376	531	651	752	840	921	1063	1189	1302	1456	1681	1883	2059	2224	2378				
60	90000	393	553	680	786	878	962	1111	1242	1361	1522	1757	1965	2152	2325	2485				
65	90000	409	578	708	818	914	1001	1156	1293	1416	1584	1829	2045	2240	2419	2586				
70	90000	423	593	732	846	945	1035	1196	1337	1465	1638	1891	2115	2316	2502	2675				
75	90000	437	618	756	874	977	1070	1236	1381	1513	1692	1954	2185	2393	2585	2763				
80	90000	449	634	777	896	1003	1099	1269	1419	1555	1738	2007	2245	2459	2656	2839				
85	90000	461	651	798	922	1030	1129	1303	1457	1596	1785	2061	2305	2525	2727	2915				
90	90000	472	667	817	944	1055	1156	1335	1492	1635	1826	2110	2350	2585	2792	2985				
95	90000	482	681	834	964	1077	1180	1353	1524	1669	1866	2155	2410	2640	2851	3048				
100	90000	492	695	852	984	1100	1205	1391	1555	1704	1905	2200	2459	2694	2910	3111				
105	90000	501	708	867	1002	1120	1227	1417	1584	1735	1940	2240	2505	2744	2963	3168				
110	90000	510	721	883	1020	1140	1249	1442	1612	1766	1975	2280	2550	2793	3017	3225				
115	90000	518	732	897	1036	1158	1268	1465	1638	1794	2006	2316	2590	2837	3064	3276				
120	90000	526	743	911	1052	1176	1288	1487	1663	1822	2037	2352	2630	2881	3111	3326				

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

R (DAYS)

1/S

	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	100000	6	10	12	13	14	16	18	20	23	26	30	32	35	37
10	100000	53	74	106	118	129	149	167	183	205	237	265	290	313	335
15	100000	112	158	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
20	100000	164	231	328	366	401	463	518	568	635	733	823	898	970	1037
25	100000	208	294	415	465	509	588	657	720	805	930	1040	1139	1230	1315
30	100000	246	347	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
35	100000	278	393	556	621	680	788	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758
40	100000	307	436	614	686	751	868	970	1063	1189	1372	1535	1681	1815	1941
45	100000	331	468	652	740	810	936	1048	1146	1281	1480	1655	1812	1958	2095
50	100000	354	500	700	791	867	1001	1119	1226	1371	1583	1770	1938	2094	2238
55	100000	374	528	748	836	916	1057	1182	1295	1448	1672	1870	2048	2212	2365
60	100000	392	554	794	876	966	1108	1239	1357	1516	1753	1959	2147	2319	2479
65	100000	409	578	818	914	1001	1156	1293	1416	1584	1829	2045	2240	2419	2580
70	100000	424	599	840	943	1036	1195	1343	1488	1662	1916	2120	2322	2508	2681
75	100000	439	620	878	984	1075	1241	1398	1553	1730	1993	2205	2404	2597	2775
80	100000	452	639	904	1010	1107	1278	1429	1585	1760	2021	2235	2425	2614	2790
85	100000	465	657	930	1034	1135	1315	1470	1610	1800	2079	2305	2496	2675	2840
90	100000	476	673	952	1054	1165	1346	1505	1648	1843	2128	2360	2567	2746	2910
95	100000	487	688	974	1088	1192	1377	1540	1687	1885	2177	2435	2667	2881	3080
100	100000	498	704	996	1113	1219	1408	1574	1725	1928	2227	2490	2727	2945	3140
105	100000	507	717	1014	1133	1241	1434	1603	1756	1963	2257	2535	2775	2999	3206
110	100000	517	731	1034	1156	1265	1462	1634	1790	2002	2312	2585	2831	3058	3269
115	100000	526	743	1052	1176	1288	1487	1663	1822	2037	2352	2630	2881	3111	3326
120	100000	534	755	1068	1194	1309	1510	1688	1849	2068	2388	2670	2924	3159	3377

DRABDOWN & STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

D	R (DAYS)															
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	78	93	121	140	156	171	197	221	242	271	313	350	383	414	442	
10	82	115	142	164	183	200	231	259	284	317	366	410	449	485	518	
15	89	125	154	176	199	218	251	281	309	344	398	445	487	525	562	
20	94	132	162	188	210	230	265	297	325	364	420	470	514	556	594	
25	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613	
30	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	500	547	591	632	
35	102	144	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	645	
40	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657	
45	106	149	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670	
50	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	586	633	676	
55	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689	
60	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695	
65	111	156	192	222	248	271	313	351	384	429	496	555	607	656	702	
70	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708	
75	113	159	195	226	252	276	319	357	391	437	505	565	618	668	714	
80	114	161	197	228	254	279	322	361	394	441	509	570	624	674	720	
85	115	162	199	230	257	281	325	363	398	445	514	575	629	680	727	
90	116	164	200	232	259	284	328	366	401	449	518	580	635	686	733	
95	117	165	202	234	261	286	330	369	405	453	523	585	640	692	739	
100	117	165	202	234	261	286	330	369	405	453	523	585	640	692	739	
105	118	166	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746	
110	119	168	206	238	265	291	336	376	412	460	532	595	651	704	752	
115	119	168	206	238	265	291	336	376	412	460	532	595	651	704	752	
120	120	169	207	240	268	293	339	379	415	464	536	600	657	709	758	

PARAMETER X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)													
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35
5000	67	123	150	174	194	213	242	275	301	335	399	435	476	514	550
5000	119	158	206	239	269	291	336	376	412	460	532	595	651	704	752
5000	137	193	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	759	811	866
5000	149	210	258	298	333	364	421	471	516	577	666	745	816	881	942
5000	158	223	273	316	353	397	446	499	547	611	706	790	865	934	993
5000	165	233	285	330	368	404	466	521	571	639	737	825	903	976	1043
5000	171	241	296	342	382	418	483	540	592	662	764	853	936	1011	1081
5000	177	250	306	354	395	433	500	559	613	685	791	885	969	1047	1119
5000	181	255	313	362	404	443	511	572	627	701	809	905	991	1070	1144
5000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170
5000	188	265	325	376	420	460	531	594	651	728	840	940	1029	1112	1189
5000	192	271	332	384	429	470	543	607	665	743	856	956	1051	1135	1214
5000	195	275	337	390	436	477	551	615	675	755	872	975	1068	1153	1233
5000	197	278	341	394	440	482	557	622	682	762	881	985	1079	1165	1245
5000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264
5000	202	285	349	404	451	494	571	639	699	782	903	1010	1106	1195	1277
5000	204	289	353	408	456	499	576	645	706	790	912	1020	1117	1206	1289
5000	206	291	356	412	460	504	582	651	713	797	921	1030	1128	1218	1302
5000	208	294	360	416	465	509	588	657	720	805	930	1040	1139	1230	1315
5000	210	296	363	420	469	514	593	664	727	813	939	1050	1150	1242	1328
5000	212	299	367	424	474	519	599	670	734	821	948	1060	1161	1254	1340
5000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347
5000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
5000	216	305	374	432	482	529	610	683	748	836	965	1080	1183	1277	1366

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000	77	103	133	154	172	183	217	243	266	293	344	385	421	455	485
10	10000	124	173	214	248	277	305	350	392	429	480	554	620	679	733	784
15	10000	150	212	259	300	335	367	424	474	519	580	670	750	821	887	948
20	10000	169	239	292	333	377	413	472	534	585	654	755	845	925	999	1068
25	10000	182	257	315	354	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
30	10000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	751	867	970	1062	1147	1225
35	10000	203	287	351	406	453	497	574	641	703	786	907	1015	1111	1200	1282
40	10000	211	298	365	422	471	516	596	667	730	817	943	1055	1155	1248	1334
45	10000	218	308	377	435	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1375
50	10000	224	316	387	446	500	546	633	708	775	867	1001	1129	1226	1325	1416
55	10000	229	323	395	455	512	560	647	724	793	886	1024	1145	1254	1354	1448
60	10000	234	330	405	466	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479
65	10000	238	335	412	476	532	582	673	752	824	921	1064	1190	1303	1408	1505
70	10000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530
75	10000	246	347	426	492	550	602	693	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
80	10000	250	353	433	500	559	612	707	790	866	968	1118	1250	1369	1479	1581
85	10000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1496	1600
90	10000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619
95	10000	259	365	448	518	579	634	732	819	897	1003	1158	1295	1418	1532	1638
100	10000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
105	10000	264	373	457	528	590	646	746	834	914	1022	1180	1320	1445	1561	1669
110	10000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688
115	10000	269	380	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
120	10000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713

DRANDON X STORAGE COEFFICIENT=.5 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	15000	63	83	103	126	140	154	170	199	218	243	261	315	345	372	398	
10	15000	118	155	204	236	263	289	333	373	408	457	527	599	645	699	746	
15	15000	152	210	263	304	339	372	429	480	526	588	679	760	832	899	951	
20	15000	175	247	303	350	391	428	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106	
25	15000	192	271	332	384	429	470	543	607	665	743	858	969	1051	1135	1214	
30	15000	207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1124	1209	1289	
35	15000	216	303	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378	
40	15000	226	322	394	456	509	558	644	720	789	883	1019	1140	1248	1348	1441	
45	15000	237	335	410	474	529	580	670	749	820	917	1059	1185	1298	1402	1498	
50	15000	245	345	424	490	547	600	692	774	848	948	1095	1225	1341	1449	1549	
55	15000	252	356	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1259	1380	1490	1593	
60	15000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1418	1526	1631	
65	15000	264	373	457	528	590	646	746	834	914	1022	1180	1320	1445	1561	1669	
70	15000	269	380	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701	
75	15000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732	
80	15000	279	393	481	556	621	681	785	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758	
85	15000	283	400	490	566	632	693	800	894	980	1095	1265	1415	1550	1674	1789	
90	15000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815	
95	15000	290	410	502	580	649	710	820	917	1004	1123	1296	1450	1588	1715	1834	
100	15000	294	415	509	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859	
105	15000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878	
110	15000	300	424	519	600	670	734	848	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897	
115	15000	303	428	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916	
120	15000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935	

DRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.5 CENTIMEIER

P	T/S	R(DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
10	20000	150	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
15	20000	140	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285
20	20000	130	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275
25	20000	120	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265
30	20000	110	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255
35	20000	100	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245
40	20000	90	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235
45	20000	80	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225
50	20000	70	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215
55	20000	60	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205
60	20000	50	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195
65	20000	40	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185
70	20000	30	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175
75	20000	20	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165
80	20000	10	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155
85	20000	0	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145
90	20000	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135
95	20000	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125
100	20000	0	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115
105	20000	0	0	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105
110	20000	0	0	0	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
115	20000	0	0	0	0	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
120	20000	0	0	0	0	0	0	0	5	15	25	35	45	55	65	75

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.5 CENTIMETER

Q	T/S	R(DAYS)																		
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40				
5	25000	38	53	65	76	84	88	107	120	131	147	159	193	208	224	240				
10	25000	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	509	547	591	632				
15	25000	142	200	245	284	317	347	401	449	491	549	635	710	777	842	893				
20	25000	172	243	297	344	384	421	486	543	595	666	759	860	942	1017	1087				
25	25000	196	277	339	392	436	480	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239				
30	25000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359				
35	25000	231	326	400	462	516	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1460				
40	25000	244	345	422	488	542	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543				
45	25000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619				
50	25000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1573	1680				
55	25000	276	390	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745				
60	25000	283	403	493	570	637	698	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802				
65	25000	293	414	507	586	655	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853				
70	25000	300	424	519	600	670	734	848	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897				
75	25000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935				
80	25000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1208	1395	1560	1708	1845	1973				
85	25000	316	449	550	636	711	778	899	1005	1101	1231	1422	1590	1741	1881	2011				
90	25000	324	459	561	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049				
95	25000	329	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080				
100	25000	333	470	576	666	744	815	941	1053	1153	1289	1489	1665	1823	1970	2106				
105	25000	338	478	585	676	755	827	956	1068	1170	1309	1511	1690	1851	1999	2137				
110	25000	342	483	592	684	764	837	967	1081	1184	1324	1529	1710	1873	2023	2162				
115	25000	346	489	599	692	773	847	978	1094	1198	1340	1547	1730	1895	2046	2182				
120	25000	350	494	606	705	782	857	989	1106	1212	1355	1565	1750	1917	2070	2213				

CRASHDOWN & STORAGE COEFFICIENT= .5 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	30000	23	41	50	53	64	71	82	91	100	112	129	143	153	171	183
10	30000	90	127	155	180	201	220	254	284	311	343	402	450	492	532	569
15	30000	134	183	232	258	299	323	373	423	464	518	599	670	733	792	847
20	30000	160	237	290	336	375	411	475	531	581	650	751	840	920	993	1062
25	30000	194	274	335	388	433	475	548	613	672	751	867	970	1062	1147	1226
30	30000	215	304	372	430	480	525	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
35	30000	232	323	401	454	510	558	656	733	803	898	1037	1166	1270	1372	1467
40	30000	247	343	427	484	552	605	709	781	855	956	1104	1235	1352	1461	1562
45	30000	261	363	452	522	583	639	738	825	904	1010	1167	1305	1429	1544	1650
50	30000	272	384	471	544	608	666	769	860	942	1053	1216	1366	1489	1609	1720
55	30000	283	400	490	566	632	693	800	894	980	1095	1265	1415	1550	1674	1789
60	30000	292	412	505	584	652	715	825	923	1011	1130	1305	1460	1599	1727	1846
65	30000	301	425	521	602	673	737	851	951	1042	1165	1346	1505	1648	1780	1903
70	30000	307	439	539	623	698	766	883	977	1070	1195	1381	1545	1692	1823	1954
75	30000	316	449	554	640	718	789	910	999	1094	1223	1413	1580	1730	1869	1998
80	30000	323	456	565	654	737	810	935	1021	1118	1250	1444	1615	1769	1910	2042
85	30000	330	466	579	670	757	825	955	1043	1143	1278	1475	1650	1807	1952	2087
90	30000	336	475	591	684	775	847	981	1072	1173	1310	1502	1680	1840	1987	2125
95	30000	341	482	599	694	788	863	1001	1094	1197	1336	1524	1705	1867	2017	2156
100	30000	347	490	609	706	803	881	1023	1118	1220	1360	1544	1727	1900	2052	2194
105	30000	352	497	619	718	817	898	1043	1140	1243	1384	1567	1750	1927	2082	2226
110	30000	357	504	629	729	830	913	1060	1158	1262	1404	1587	1770	1949	2112	2257
115	30000	361	510	639	740	843	928	1077	1176	1280	1423	1607	1790	1970	2135	2283
120	30000	365	519	649	751	856	943	1093	1193	1297	1440	1625	1808	1989	2159	2308

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	55000	22	31	38	44	49	53	62	69	76	85	98	110	120	130	139	
10	35000	60	113	138	160	178	195	226	252	277	309	357	400	433	473	505	
15	35000	126	178	218	252	281	308	356	398	436	487	563	630	690	745	796	
20	35000	162	229	280	324	362	396	458	512	561	627	724	810	887	958	1024	
25	35000	190	268	329	380	424	465	537	609	658	735	849	950	1040	1124	1201	
30	35000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	937	1055	1166	1260	1347	
35	35000	232	323	401	464	518	563	656	733	803	899	1017	1150	1270	1372	1457	
40	35000	248	350	429	496	554	607	701	784	859	960	1089	1240	1358	1467	1568	
45	35000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1013	1146	1315	1440	1555	1663	
50	35000	270	390	478	552	617	676	783	872	956	1068	1203	1380	1511	1632	1745	
55	35000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1248	1425	1571	1697	1815	
60	35000	298	421	515	596	666	729	842	942	1032	1154	1302	1490	1632	1762	1884	
65	35000	307	434	531	614	686	751	868	970	1063	1189	1348	1535	1681	1816	1941	
70	35000	316	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1403	1590	1730	1869	1998	
75	35000	324	458	561	648	724	795	915	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049	
80	35000	331	468	573	662	740	810	935	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1958	2093	
85	35000	338	473	585	676	755	827	956	1068	1170	1309	1511	1690	1851	1997	2137	
90	35000	345	487	597	690	771	845	973	1093	1195	1336	1542	1725	1889	2041	2181	
95	35000	351	496	607	702	784	859	992	1109	1215	1358	1569	1755	1922	2076	2219	
100	35000	357	504	618	714	798	874	1009	1128	1236	1382	1596	1785	1955	2112	2257	
105	35000	362	511	627	724	809	885	1023	1144	1254	1402	1618	1810	1982	2141	2289	
110	35000	368	526	637	736	822	901	1040	1163	1274	1425	1645	1840	2015	2177	2327	
115	35000	373	527	646	746	834	913	1055	1179	1292	1444	1668	1865	2043	2206	2359	
120	35000	378	534	654	756	842	925	1069	1195	1309	1463	1690	1890	2070	2236	2390	

DIAPHRAGM X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	40000	16	22	27	32	35	39	45	50	55	61	71	80	87	94	101
10	40000	71	100	122	142	156	173	200	224	245	274	317	355	388	420	449
15	40000	118	165	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746
20	40000	155	219	258	310	346	374	438	490	536	600	693	775	848	916	980
25	40000	185	261	326	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170
30	40000	219	295	361	418	467	511	591	660	723	809	934	1045	1144	1236	1321
35	40000	250	325	398	460	514	563	650	727	796	890	1028	1150	1253	1350	1454
40	40000	277	353	429	496	554	607	701	784	859	960	1109	1240	1358	1467	1568
45	40000	299	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663
50	40000	311	381	474	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1395	1517	1638	1751
55	40000	321	391	502	580	648	710	820	917	1004	1123	1296	1450	1583	1715	1834
60	40000	329	405	521	602	673	737	851	951	1042	1165	1346	1495	1648	1780	1903
65	40000	336	418	538	622	695	761	879	983	1077	1204	1390	1555	1703	1839	1966
70	40000	345	433	555	642	717	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1899	2030
75	40000	352	445	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080
80	40000	359	457	585	676	755	827	956	1068	1170	1309	1511	1690	1851	1999	2137
85	40000	365	467	597	690	771	845	975	1090	1195	1336	1542	1725	1889	2041	2181
90	40000	371	477	609	704	787	862	993	1113	1219	1363	1574	1760	1927	2082	2225
95	40000	377	487	621	718	802	877	1009	1135	1243	1390	1605	1795	1966	2123	2270
100	40000	382	497	632	730	816	894	1032	1154	1264	1413	1632	1825	1994	2153	2308
105	40000	387	507	642	742	829	908	1049	1173	1285	1436	1659	1855	2032	2194	2346
110	40000	391	515	652	754	842	923	1066	1192	1305	1460	1685	1885	2064	2230	2384
115	40000	395	524	661	764	854	935	1080	1207	1323	1479	1708	1910	2092	2252	2415
120	40000	398	533	672	776	867	950	1097	1226	1344	1502	1735	1940	2125	2295	2453

DRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.5 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	45000	12	15	20	24	26	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
10	45000	62	87	107	124	138	151	175	192	214	240	277	310	339	366	392
15	45000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
20	45000	148	203	256	296	330	362	418	468	512	573	661	749	810	875	936
25	45000	186	254	311	360	402	440	509	559	623	697	804	900	985	1064	1138
30	45000	225	283	355	410	458	502	579	648	710	793	916	1025	1122	1212	1296
35	45000	263	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
40	45000	291	371	455	526	588	644	743	831	911	1019	1176	1315	1440	1555	1663
45	45000	314	393	481	556	621	683	786	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758
50	45000	334	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
55	45000	351	428	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916
60	45000	362	444	543	628	702	769	888	992	1087	1216	1404	1570	1719	1857	1985
65	45000	374	458	559	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049
70	45000	384	472	578	668	746	818	944	1054	1157	1293	1493	1670	1820	1975	2112
75	45000	391	483	592	684	764	837	967	1081	1184	1324	1529	1710	1873	2023	2152
80	45000	396	496	607	702	784	859	992	1109	1215	1359	1569	1755	1922	2075	2219
85	45000	401	506	620	716	800	876	1012	1132	1240	1385	1601	1790	1960	2117	2264
90	45000	405	511	626	723	808	884	1024	1144	1254	1403	1632	1825	1993	2151	2308
95	45000	409	516	632	730	816	894	1036	1154	1264	1413	1663	1860	2037	2200	2352
100	45000	413	519	634	734	821	900	1044	1161	1272	1421	1683	1885	2075	2242	2397
105	45000	417	524	638	738	826	906	1052	1169	1280	1429	1703	1910	2105	2277	2434
110	45000	421	529	642	742	831	912	1060	1177	1288	1437	1721	1932	2133	2307	2466
115	45000	425	534	646	746	836	918	1068	1185	1296	1445	1736	1950	2155	2336	2504
120	45000	429	539	650	750	839	922	1072	1189	1300	1449	1751	1968	2177	2362	2534

CRACKDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

		R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
10	50000	8	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50	55	59
10	50000	54	75	93	108	120	132	152	170	187	209	241	270	295	313	341	341	341
15	50000	102	147	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	645	645	645
20	50000	141	199	244	282	315	345	398	445	486	546	630	705	772	834	891	891	891
25	50000	174	245	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1023	1102	1102	1102
30	50000	201	284	348	402	443	492	568	635	696	773	890	1005	1100	1189	1271	1271	1271
35	50000	224	316	387	448	500	548	633	708	775	857	1001	1120	1225	1325	1415	1415	1415
40	50000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1335	1443	1543	1543	1543
45	50000	262	370	453	524	585	641	741	820	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657	1657	1657
50	50000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751	1751	1751
55	50000	291	411	504	582	653	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840	1840	1840
60	50000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922	1922	1922
65	50000	316	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1413	1580	1733	1869	1998	1998	1998
70	50000	327	462	566	654	731	800	924	1034	1132	1265	1462	1635	1791	1934	2063	2063	2063
75	50000	337	475	583	674	753	825	953	1065	1167	1305	1507	1685	1845	1983	2131	2131	2131
80	50000	346	489	599	692	773	847	978	1094	1198	1346	1547	1730	1895	2046	2188	2188	2188
85	50000	355	502	614	710	793	869	1004	1122	1229	1374	1587	1775	1944	2100	2245	2245	2245
90	50000	363	513	628	726	811	889	1026	1147	1257	1405	1623	1815	1983	2147	2295	2295	2295
95	50000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1654	1850	2026	2193	2340	2340	2340
100	50000	378	534	654	756	845	925	1069	1195	1309	1463	1690	1900	2079	2236	2390	2390	2390
105	50000	384	543	665	768	858	940	1086	1214	1330	1487	1717	1920	2103	2271	2428	2428	2428
110	50000	391	552	677	782	874	957	1105	1236	1354	1514	1748	1955	2141	2313	2472	2472	2472
115	50000	397	561	687	794	887	972	1122	1255	1375	1537	1775	1985	2174	2343	2510	2510	2510
120	50000	403	569	693	806	898	987	1139	1274	1396	1560	1802	2015	2207	2384	2548	2548	2548

UNRAIDED X STORAGE COEFFICIENTS .5 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)																		
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
10	00000	4	5	6	0	8	9	11	12	13	15	17	20	21	23	25	25	25	25	
11	00000	41	57	71	82	91	101	115	129	142	158	183	205	224	242	259	259	259	259	
12	00000	87	123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	476	514	550	550	550	550	
13	00000	127	179	219	254	285	311	359	401	439	491	567	635	695	751	803	803	803	803	
14	00000	161	227	278	322	360	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1018	1018	1018	1018	
15	00000	190	266	329	380	424	465	537	603	658	735	849	950	1040	1124	1201	1201	1201	1201	
16	00000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359	1359	1359	1359	
17	00000	237	335	410	474	529	580	673	749	820	917	1059	1185	1298	1402	1498	1498	1498	1498	
18	00000	257	363	445	514	574	629	725	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625	1625	1625	1625	
19	00000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732	1732	1732	1732	
20	00000	290	410	502	580	649	710	823	917	1004	1123	1296	1450	1593	1715	1834	1834	1834	1834	
21	00000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922	1922	1922	1922	
22	00000	317	443	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1565	1736	1875	2004	2004	2004	2004	
23	00000	329	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080	2080	2080	2080	
24	00000	340	483	590	680	760	832	961	1075	1177	1315	1520	1709	1862	2011	2153	2153	2153	2153	
25	00000	350	494	600	700	782	857	989	1102	1212	1355	1569	1759	1917	2070	2213	2213	2213	2213	
26	00000	360	509	625	725	809	881	1019	1138	1247	1394	1569	1800	1971	2129	2276	2276	2276	2276	
27	00000	369	521	639	739	825	903	1048	1168	1278	1429	1569	1845	2021	2183	2333	2333	2333	2333	
28	00000	377	533	652	754	842	923	1066	1192	1305	1460	1595	1895	2084	2230	2384	2384	2384	2384	
29	00000	385	544	666	770	860	943	1088	1217	1333	1491	1721	1925	2103	2277	2434	2434	2434	2434	
30	00000	393	555	680	785	878	962	1111	1242	1361	1522	1757	1955	2152	2325	2485	2485	2485	2485	
31	00000	400	565	692	800	894	979	1131	1264	1385	1549	1788	2000	2190	2365	2529	2529	2529	2529	
32	00000	407	575	704	814	910	996	1151	1287	1409	1575	1820	2035	2229	2407	2574	2574	2574	2574	
33	00000	414	585	717	828	925	1014	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2443	2618	2618	2618	2618	

DRAGONH X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

R (DAYS)	I/S														
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	70000	31	2	3	4	4	5	6	6	7	8	10	10	11	12
10	70000	31	43	53	62	69	87	98	107	120	138	155	169	183	196
15	70000	73	193	126	146	163	206	236	252	282	326	365	399	431	461
20	70000	113	193	195	226	252	319	357	391	437	505	565	619	668	714
25	70000	148	203	256	296	330	418	468	512	573	661	748	810	875	936
30	70000	179	253	313	358	400	506	566	620	693	800	895	980	1058	1132
35	70000	209	291	356	412	460	582	651	713	797	921	1030	1128	1218	1302
40	70000	229	323	396	458	512	647	724	793	885	1024	1145	1254	1354	1448
45	70000	250	353	433	506	559	707	799	866	968	1118	1250	1369	1473	1531
50	70000	269	380	465	538	601	768	859	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
55	70000	285	403	493	576	637	808	901	967	1103	1274	1425	1561	1686	1802
60	70000	301	425	521	612	673	851	951	1042	1165	1346	1505	1648	1780	1903
65	70000	315	445	545	638	704	890	996	1091	1219	1408	1575	1725	1863	1992
70	70000	326	463	568	658	732	927	1037	1136	1270	1466	1640	1795	1940	2074
75	70000	346	488	593	688	768	961	1075	1177	1315	1516	1700	1852	2011	2151
80	70000	351	495	607	702	784	992	1109	1215	1359	1569	1755	1922	2076	2219
85	70000	362	511	627	724	809	1023	1144	1254	1402	1618	1810	1982	2141	2289
90	70000	372	525	644	744	831	1052	1176	1288	1440	1663	1863	2037	2200	2352
95	70000	381	535	659	762	851	1077	1204	1319	1475	1703	1905	2086	2254	2409
100	70000	390	551	675	780	872	1103	1233	1350	1516	1744	1950	2136	2307	2466
105	70000	398	562	689	796	889	1125	1258	1378	1541	1779	1990	2179	2354	2517
110	70000	406	574	703	812	907	1148	1283	1406	1572	1815	2030	2223	2401	2567
115	70000	414	585	717	828	925	1170	1309	1434	1603	1851	2070	2267	2449	2618
120	70000	421	595	729	842	941	1190	1331	1453	1636	1882	2105	2305	2490	2662

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

R	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	80000	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	5
10	80000	23	32	39	46	51	55	65	72	79	89	102	115	125	136	145
15	80000	61	85	105	122	136	149	172	192	211	236	272	305	334	360	385
20	80000	150	141	173	200	223	244	282	316	346	397	447	500	547	591	632
25	80000	335	192	235	272	304	333	384	430	471	525	580	635	744	804	860
30	80000	167	235	289	334	373	409	472	528	578	646	745	835	914	987	1056
35	80000	199	275	337	390	436	477	551	616	675	755	872	975	1068	1153	1233
40	80000	229	311	381	440	491	538	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391
45	80000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530
50	80000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
55	80000	266	395	484	560	626	685	791	885	969	1084	1252	1400	1533	1656	1770
60	80000	296	418	512	592	661	725	837	932	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1872
65	80000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1209	1395	1560	1708	1845	1973
70	80000	325	461	564	652	728	793	922	1038	1129	1262	1457	1635	1785	1924	2061
75	80000	339	479	587	679	758	830	958	1072	1174	1312	1510	1695	1855	2005	2143
80	80000	351	496	607	702	784	859	992	1109	1215	1359	1569	1755	1922	2076	2213
85	80000	362	511	627	724	807	886	1023	1144	1254	1402	1618	1810	1982	2141	2289
90	80000	373	527	645	746	834	913	1053	1179	1292	1444	1658	1855	2043	2206	2359
95	80000	383	541	663	766	850	938	1083	1211	1326	1483	1712	1915	2097	2265	2422
100	80000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2319	2479
105	80000	401	567	694	802	896	982	1134	1269	1389	1553	1793	2005	2196	2372	2536
110	80000	410	579	710	820	916	1004	1159	1296	1420	1587	1833	2050	2245	2425	2593
115	80000	418	591	723	836	934	1023	1182	1321	1447	1618	1869	2090	2289	2472	2643
120	80000	426	602	737	852	952	1043	1204	1347	1475	1649	1905	2130	2333	2520	2694

ORANDRHH X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

R	T/S	R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40		
5	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	90000	17	24	29	34	38	41	48	53	58	65	76	85	93	100	107	117	
15	90000	56	70	86	100	111	122	141	158	173	193	223	250	273	295	315	345	
20	90000	88	124	152	176	196	215	248	278	304	349	393	443	481	520	556	600	
25	90000	124	175	214	245	277	303	350	392	423	480	554	626	679	733	784	845	
30	90000	156	220	270	312	348	382	441	493	549	604	697	788	854	922	986	1060	
35	90000	184	260	318	363	411	459	520	581	637	712	822	920	1007	1088	1163	1250	
40	90000	210	296	363	420	469	514	593	664	727	813	939	1050	1150	1242	1328	1420	
45	90000	233	329	403	466	521	579	659	736	807	902	1042	1165	1276	1378	1473	1580	
50	90000	254	350	439	508	567	622	718	803	879	983	1135	1276	1391	1502	1606	1726	
55	90000	273	386	472	546	610	668	772	853	945	1057	1220	1355	1455	1562	1686	1826	
60	90000	291	411	504	592	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1848	1991	
65	90000	307	434	530	614	686	751	868	970	1053	1189	1372	1535	1681	1816	1941	2086	
70	90000	322	453	557	644	725	786	900	1018	1115	1247	1440	1619	1763	1884	2030	2185	
75	90000	335	473	584	672	751	823	937	1052	1153	1301	1500	1680	1840	1987	2153	2327	
80	90000	348	493	604	692	768	854	967	1083	1208	1331	1536	1745	1911	2064	2237	2427	
85	90000	361	510	625	722	807	884	1001	1114	1250	1382	1600	1814	1977	2135	2283	2477	
90	90000	372	526	644	744	831	911	1052	1178	1288	1440	1663	1860	2037	2200	2352	2544	
95	90000	383	541	663	766	856	936	1083	1211	1326	1483	1712	1915	2097	2255	2422	2615	
100	90000	393	555	680	786	878	962	1111	1242	1361	1522	1757	1965	2152	2325	2485	2685	
105	90000	403	569	693	800	901	987	1139	1274	1396	1560	1802	2015	2207	2384	2548	2750	
110	90000	412	582	713	824	921	1009	1165	1302	1427	1595	1842	2060	2256	2437	2605	2810	
115	90000	421	595	729	842	941	1031	1190	1331	1456	1630	1882	2105	2305	2490	2662	2870	
120	90000	429	606	743	853	959	1050	1213	1356	1486	1661	1918	2145	2349	2537	2713	2925	

SHUTDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .5 CENTIMETER

P	R (DAYS)	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100000	12	15	20	24	26	29	33	37	41	45	53	60	65	70	75	75	75
100000	42	59	72	84	93	102	118	132	145	162	187	210	230	243	265	265	265
100000	77	109	133	154	172	188	217	243	266	299	344	385	421	455	486	486	486
100000	112	159	193	224	250	274	316	354	387	435	500	560	613	652	703	703	703
100000	144	203	243	288	321	352	407	455	498	557	643	726	788	851	910	910	910
100000	174	240	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1024	1103	1103	1103
100000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1008	1095	1183	1264	1264	1264
100000	224	316	387	448	500	548	633	700	775	867	1001	1120	1226	1325	1416	1416	1416
100000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1453	1555	1555	1555
100000	266	370	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1310	1436	1573	1682	1682	1682
100000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1093	1270	1420	1555	1680	1793	1793	1793
100000	301	425	521	602	673	737	851	951	1042	1165	1346	1515	1643	1780	1905	1905	1905
100000	317	443	543	630	703	776	895	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004	2004	2004
100000	331	463	573	662	740	819	938	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1950	2073	2073	2073
100000	345	487	597	690	771	845	975	1090	1195	1336	1542	1725	1889	2041	2181	2181	2181
100000	358	505	620	716	809	878	1012	1132	1240	1385	1591	1790	1960	2117	2264	2264	2264
100000	370	523	640	740	827	906	1046	1170	1281	1433	1654	1850	2026	2183	2341	2341	2341
100000	381	538	659	762	851	933	1077	1204	1319	1475	1703	1905	2086	2254	2409	2409	2409
100000	392	554	678	784	876	960	1108	1239	1357	1518	1753	1960	2147	2313	2479	2479	2479
100000	402	568	696	804	898	984	1137	1271	1392	1556	1797	2010	2201	2375	2542	2542	2542
100000	412	582	713	824	921	1009	1163	1302	1427	1595	1842	2050	2256	2437	2605	2605	2605
100000	421	595	729	842	941	1031	1190	1331	1458	1630	1882	2105	2305	2490	2662	2662	2662
100000	433	608	744	860	961	1053	1216	1359	1489	1665	1923	2150	2355	2543	2719	2719	2719

ORADOURN X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	1000	64	90	110	126	145	156	181	202	221	247	286	320	350	378	404
10	1000	77	109	133	154	172	188	217	243	266	298	344	385	421	455	486
15	1000	84	119	145	168	187	205	237	265	290	325	375	420	460	496	531
20	1000	88	124	152	176	196	215	248	278	304	340	393	440	481	520	556
25	1000	92	130	159	184	205	225	260	290	318	356	411	460	503	544	581
30	1000	95	134	164	190	212	232	268	300	329	367	424	475	520	562	600
35	1000	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613
40	1000	99	140	171	198	221	242	280	313	342	383	442	495	542	585	626
45	1000	101	142	174	202	225	247	285	319	349	391	451	505	553	597	638
50	1000	103	145	178	206	230	252	291	325	356	398	460	515	564	609	651
55	1000	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657
60	1000	105	148	181	210	234	257	296	332	363	406	469	525	575	621	664
65	1000	106	149	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670
70	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	479	535	585	633	676
75	1000	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689
80	1000	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689
85	1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
90	1000	111	156	192	222	248	271	313	351	384	429	496	555	607	656	702
95	1000	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
100	1000	113	159	195	226	252	275	319	357	391	437	505	565	618	668	714
105	1000	113	159	195	226	252	276	319	357	391	437	505	565	618	668	714
110	1000	114	161	197	228	254	279	322	361	394	441	509	570	624	674	720
115	1000	115	162	199	230	257	281	325	363	398	445	514	575	629	680	727
120	1000	115	162	199	230	257	281	325	363	398	445	514	575	629	680	727

DRAMDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

		N (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000	59	79	96	112	125	137	158	177	193	216	230	239	306	331	354
10	10000	101	142	174	202	225	247	285	313	349	391	451	505	553	597	638
15	10000	123	161	221	256	286	313	362	404	443	495	572	640	701	757	809
20	10000	147	207	254	294	328	360	415	464	509	569	657	735	805	869	923
25	10000	164	227	278	322	360	394	455	504	557	623	720	805	881	952	1013
30	10000	173	244	299	346	386	423	489	547	599	670	773	865	947	1023	1094
35	10000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1073	1151
40	10000	191	270	332	382	427	467	540	603	661	739	854	953	1046	1123	1207
45	10000	196	280	342	395	442	484	560	628	689	766	885	993	1084	1171	1252
50	10000	204	289	353	408	456	499	578	645	706	790	912	1020	1117	1206	1286
55	10000	210	295	363	420	469	514	593	654	727	813	939	1050	1150	1242	1326
60	10000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
65	10000	219	309	379	438	489	536	619	692	758	848	979	1095	1199	1295	1385
70	10000	224	315	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
75	10000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
80	10000	231	325	409	462	516	565	653	739	809	904	1043	1165	1275	1375	1469
85	10000	235	332	407	470	525	575	664	743	814	910	1050	1175	1287	1390	1486
90	10000	238	336	412	476	532	582	673	752	824	921	1064	1190	1303	1408	1505
95	10000	241	341	417	482	538	590	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524
100	10000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
105	10000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
110	10000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574
115	10000	251	354	434	502	561	614	709	793	869	972	1122	1255	1374	1484	1587
120	10000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1495	1600

DRABDOHN X STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

R	1/S	R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40		
5	10000	96	79	90	112	129	167	196	177	193	216	230	236	306	331	354		
10	10000	151	142	174	202	225	247	285	319	349	391	451	535	553	597	633		
15	10000	128	101	221	250	286	313	362	404	443	495	572	640	751	757	809		
20	10000	147	237	254	294	328	360	415	454	509	569	657	735	865	869	929		
25	10000	161	227	278	322	363	394	455	509	557	623	720	835	861	952	1014		
30	10000	173	244	293	345	386	423	489	547	599	670	773	865	947	1023	1094		
35	10000	162	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	995	1075	1151		
40	10000	191	270	330	382	427	467	540	603	661	739	854	933	1045	1123	1207		
45	10000	196	280	342	396	442	484	560	626	685	766	885	993	1084	1171	1252		
50	10000	204	288	353	408	456	494	576	645	706	793	912	1020	1117	1206	1290		
55	10000	210	296	363	425	469	514	593	664	727	813	939	1050	1150	1242	1328		
60	10000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359		
65	10000	219	309	379	438	489	536	619	692	758	848	979	1095	1199	1295	1385		
70	10000	224	315	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1415		
75	10000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435		
80	10000	231	326	400	462	515	565	653	739	808	894	1033	1155	1265	1365	1465		
85	10000	235	332	407	470	525	575	664	743	814	910	1050	1175	1287	1390	1488		
90	10000	238	336	412	476	532	582	673	752	824	921	1064	1190	1303	1408	1505		
95	10000	241	341	417	482	539	590	681	762	834	935	1077	1205	1320	1425	1524		
100	10000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543		
105	10000	245	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555		
110	10000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574		
115	10000	251	354	434	502	561	614	709	793	869	972	1122	1255	1374	1484	1587		
120	10000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1496	1600		

GRABDOWN A STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

d	1/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	0	10	12	15	20	25	30	35	40
5	19000	40	55	69	80	89	97	113	126	138	154	178	200	219	236	252
10	18000	91	128	157	182	203	222	257	287	315	352	406	455	498	538	575
15	17000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	483	554	620	673	733	784
20	16000	166	209	255	296	330	362	418	456	512	573	651	740	816	875	936
25	15000	166	234	297	332	371	406	469	524	575	642	742	839	903	932	1049
30	14000	160	254	311	350	402	440	509	563	623	697	804	900	985	1064	1138
35	13000	192	271	332	384	429	470	543	617	685	763	858	950	1051	1135	1214
40	12000	203	287	351	406	453	497	574	641	703	785	907	1015	1111	1200	1283
45	11000	212	293	367	424	474	519	599	671	734	821	948	1060	1161	1254	1340
50	10000	220	311	381	440	491	539	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391
55	9000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
60	8000	234	333	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479
65	7000	239	337	413	478	535	585	675	755	827	925	1068	1195	1309	1415	1511
70	6000	245	341	423	490	547	600	692	774	849	948	1095	1225	1341	1449	1545
75	5000	251	346	433	500	559	612	707	790	868	968	1118	1250	1369	1473	1561
80	4000	255	350	441	510	570	624	721	806	885	987	1140	1275	1396	1508	1612
85	3000	259	356	448	518	579	634	732	819	897	1003	1158	1295	1418	1532	1638
90	2000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663
95	1500	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1333	1452	1570	1688
100	1000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713
105	500	274	387	474	548	612	671	774	865	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732
110	1000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
115	1000	283	395	484	560	626	685	791	883	969	1084	1252	1400	1533	1656	1770
120	1000	283	403	490	566	632	693	800	894	980	1096	1265	1415	1550	1674	1789

DRAYDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	26000	27	38	46	54	66	76	85	93	104	120	135	147	159	170	
10	20000	79	111	136	158	175	193	223	249	273	305	335	432	457	499	
15	20000	116	164	206	232	259	284	328	366	401	449	530	635	686	733	
20	20000	143	202	247	286	319	350	404	452	495	553	715	783	845	904	
25	20000	164	231	284	328	355	401	463	518	568	635	820	898	970	1037	
30	20000	182	257	315	364	406	445	514	575	636	704	910	996	1076	1151	
35	20000	196	277	339	392	438	480	554	619	678	759	950	1073	1159	1239	
40	20000	208	294	360	416	465	509	588	657	720	805	1040	1139	1230	1315	
45	20000	219	309	379	438	489	536	619	692	758	848	1095	1199	1295	1385	
50	20000	228	322	394	456	509	558	644	720	789	883	1019	1248	1343	1441	
55	20000	237	335	413	474	529	580	670	749	820	917	1059	1293	1402	1498	
60	20000	245	346	424	490	547	600	692	774	848	948	1095	1341	1449	1549	
65	20000	252	356	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1360	1460	1563	
70	20000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1413	1526	1631	
75	20000	264	373	457	528	590	646	746	834	914	1022	1180	1445	1561	1669	
80	20000	270	381	467	540	603	661	763	853	935	1045	1207	1478	1597	1707	
85	20000	275	388	476	550	614	673	777	869	952	1065	1229	1506	1626	1739	
90	20000	280	395	484	560	626	685	791	885	969	1084	1252	1533	1656	1770	
95	20000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1555	1680	1796	
100	20000	289	408	500	578	646	707	817	913	1001	1119	1292	1445	1582	1709	
105	20000	293	414	507	586	655	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	
110	20000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1625	1757	
115	20000	300	424	519	600	670	734	848	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	
120	20000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	

GRAVIMETRIC STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

		R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	0	10	12	15	20	25	30	35	40	45	
25000	18	18	39	51	59	40	44	50	56	62	69	80	90	98	105	110	115	
25030	67	67	34	115	134	149	164	189	211	232	259	299	355	366	396	423	453	
25060	107	151	185	214	239	262	282	302	333	370	414	478	535	585	633	676	716	
25090	137	193	237	274	305	335	361	387	433	474	530	612	685	750	818	866	911	
25120	180	225	277	320	357	391	422	452	505	554	619	715	800	875	946	1011	1071	
25150	183	254	311	356	402	440	470	509	562	623	697	804	900	985	1054	1118	1178	
25180	195	277	339	392	438	480	514	554	619	678	759	876	980	1073	1153	1239	1303	
25210	210	296	363	420	469	514	548	593	664	727	813	939	1050	1153	1242	1328	1404	
25240	222	313	384	444	496	543	578	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404	1484	
25270	233	323	403	466	521	570	605	659	736	807	902	1042	1165	1276	1373	1473	1558	
25300	245	343	420	486	543	595	630	687	768	841	941	1086	1215	1350	1487	1585	1668	
25330	251	354	434	502	561	614	649	709	793	869	972	1122	1255	1394	1534	1637	1718	
25360	259	366	448	518	579	634	669	732	819	897	1003	1158	1295	1443	1592	1698	1778	
25390	267	377	462	534	597	654	689	755	844	924	1034	1194	1335	1492	1647	1758	1840	
25420	274	387	474	548	612	671	706	774	866	949	1061	1225	1370	1538	1692	1808	1892	
25450	285	395	484	560	626	685	720	791	885	969	1094	1252	1400	1573	1728	1848	1935	
25480	288	404	495	572	639	700	735	808	904	990	1127	1279	1430	1605	1761	1884	1975	
25510	291	411	504	582	650	712	747	823	920	1008	1147	1301	1455	1633	1791	1918	2015	
25540	297	420	514	594	664	727	762	840	939	1028	1169	1328	1485	1666	1826	1958	2060	
25570	302	427	523	604	675	739	774	854	955	1046	1189	1350	1510	1694	1856	1992	2100	
25600	306	432	530	612	684	749	784	865	967	1060	1204	1368	1530	1715	1880	2020	2135	
25630	311	439	538	622	695	761	796	879	983	1077	1224	1390	1555	1743	1910	2055	2175	
25660	315	445	545	630	704	771	806	890	996	1091	1240	1410	1575	1765	1935	2085	2210	
25690	319	451	552	638	713	781	816	902	1008	1105	1255	1426	1595	1787	1960	2110	2240	

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

d	f/s	K (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	30000	12	16	20	24	28	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
10	30000	57	80	98	114	127	139	161	180	197	220	254	285	312	327	360
15	30000	97	137	166	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613
20	30000	129	182	223	258	288	315	364	407	446	499	576	645	706	763	815
25	30000	155	219	268	310	346	379	438	493	536	600	693	775	848	916	980
30	30000	176	248	304	352	393	431	497	556	609	681	787	880	963	1041	1113
35	30000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	751	857	970	1062	1147	1226
40	30000	214	295	361	419	467	511	591	660	723	809	934	1045	1144	1236	1321
45	30000	223	315	386	446	498	546	630	705	772	853	937	1115	1221	1313	1410
50	30000	235	332	407	470	525	575	664	743	814	910	1050	1175	1287	1390	1486
55	30000	249	345	424	490	547	598	692	774	848	943	1095	1225	1341	1449	1549
60	30000	255	367	441	510	570	624	721	806	883	987	1140	1275	1396	1504	1612
65	30000	269	375	457	528	590	646	746	834	914	1022	1180	1320	1445	1561	1669
70	30000	272	384	471	544	608	666	769	859	942	1053	1216	1360	1489	1609	1728
75	30000	280	393	484	558	625	685	791	885	969	1084	1252	1400	1533	1655	1770
80	30000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815
85	30000	294	415	509	586	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859
90	30000	303	424	519	600	670	734	848	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897
95	30000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1675	1810	1935
100	30000	311	439	538	622	695	761	879	983	1077	1204	1390	1555	1703	1839	1966
105	30000	319	446	547	632	706	774	893	999	1094	1223	1413	1580	1730	1869	1998
110	30000	321	453	555	642	717	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1893	2030
115	30000	326	461	564	652	728	793	922	1030	1129	1262	1457	1630	1785	1920	2061
120	30000	330	466	571	660	737	808	933	1043	1143	1278	1475	1650	1807	1952	2097

DRAGON X STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

R	T/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	35000	7	9	12	14	15	17	19	22	24	27	31	35	39	43	47	
10	35000	47	66	81	94	105	115	132	148	162	182	210	235	257	278	297	
15	35000	87	123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	475	514	550	
20	35000	121	171	209	242	270	295	342	382	419	468	541	605	662	715	765	
25	35000	146	209	256	290	320	362	418	468	512	573	661	740	813	875	936	
30	35000	170	240	294	343	380	416	480	537	588	658	760	856	931	1005	1075	
35	35000	193	268	329	380	424	465	537	603	658	735	849	950	1040	1124	1201	
40	35000	207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1303	
45	35000	221	312	382	442	494	541	625	698	765	855	988	1105	1210	1307	1387	
50	35000	234	333	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1473	
55	35000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555	
60	35000	257	363	445	514	574	629	726	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625	
65	35000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688	
70	35000	276	389	476	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745	
75	35000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1790	
80	35000	292	412	505	584	652	715	825	923	1011	1133	1305	1460	1593	1727	1846	
85	35000	299	422	517	598	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891	
90	35000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935	
95	35000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1208	1395	1560	1708	1845	1973	
100	35000	318	449	550	636	711	778	899	1005	1101	1231	1422	1596	1741	1881	2011	
105	35000	324	458	561	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049	
110	35000	329	469	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080	
115	35000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112	
120	35000	339	479	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144	

URANDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	40000	5	7	8	10	11	12	14	15	17	19	22	25	27	29	31	
10	40000	39	55	67	78	87	95	110	123	135	151	174	195	213	230	246	
15	40000	73	110	135	156	174	191	220	248	270	302	346	390	427	461	493	
20	40000	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708	
25	40000	161	193	244	282	315	345	390	445	488	546	630	715	772	834	891	
30	40000	184	231	284	328	360	401	463	518	568	635	733	820	898	970	1037	
35	40000	185	251	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1172	
40	40000	203	287	351	406	453	497	574	641	703	786	907	1015	1111	1200	1283	
45	40000	219	303	379	438	489	536	619	692	758	848	979	1095	1199	1295	1385	
50	40000	233	323	403	466	521	570	659	736	807	902	1042	1165	1276	1378	1473	
55	40000	245	346	424	490	547	601	692	774	848	943	1095	1225	1341	1449	1549	
60	40000	257	363	445	514	574	629	728	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625	
65	40000	260	370	454	536	599	655	758	847	928	1037	1198	1340	1467	1585	1694	
70	40000	277	384	473	554	619	673	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1634	1751	
75	40000	286	404	495	572	639	700	808	904	990	1107	1279	1430	1566	1691	1808	
80	40000	295	417	510	590	659	722	834	932	1021	1142	1319	1475	1615	1745	1865	
85	40000	303	423	524	605	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916	
90	40000	310	431	536	620	693	759	876	981	1073	1200	1386	1550	1697	1833	1960	
95	40000	317	444	549	634	708	776	896	1002	1098	1227	1417	1585	1736	1875	2004	
100	40000	323	456	559	646	722	791	913	1021	1118	1250	1444	1615	1769	1910	2042	
105	40000	329	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080	
110	40000	335	473	580	670	749	820	947	1058	1160	1297	1498	1675	1834	1981	2118	
115	40000	341	482	593	682	762	835	964	1078	1181	1320	1524	1705	1867	2017	2156	
120	40000	346	489	599	688	769	847	978	1094	1198	1340	1547	1730	1895	2046	2188	

DRAHDON X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

		R (DAYS)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	20	25	30	35	40	18	
Q	f/s																		
5	45000	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	35	40	18		
10	45000	32	45	55	64	71	78	90	101	110	123	143	160	175	189	202	202		
15	45000	69	97	119	138	154	169	195	218	239	267	308	345	377	408	436	436		
20	45000	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	455	520	563	615	657	657		
25	45000	133	183	230	266	297	325	376	420	460	515	594	665	728	786	841	841		
30	45000	158	223	273	316	353	387	446	493	547	611	706	790	865	934	999	999		
35	45000	180	254	311	363	402	440	509	569	623	697	804	900	985	1064	1138	1138		
40	45000	199	281	344	398	444	487	562	629	689	770	899	995	1089	1177	1258	1258		
45	45000	215	304	372	430	480	520	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359	1359		
50	45000	230	325	398	456	514	553	650	727	796	890	1028	1150	1259	1360	1454	1454		
55	45000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543	1543		
60	45000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	994	1144	1280	1402	1514	1619	1619		
65	45000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1680	1680		
70	45000	278	393	481	556	621	680	786	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758	1758		
75	45000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815	1815		
80	45000	295	418	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1870	1870		
85	45000	305	431	528	610	682	747	862	964	1056	1181	1364	1525	1670	1804	1923	1923		
90	45000	313	442	542	626	699	766	885	989	1084	1212	1399	1565	1714	1851	1979	1979		
95	45000	320	452	554	640	715	783	905	1011	1108	1239	1431	1600	1752	1893	2023	2023		
100	45000	327	462	566	654	731	800	924	1034	1132	1265	1462	1635	1791	1934	2068	2068		
105	45000	334	472	578	668	746	818	944	1056	1157	1293	1493	1670	1829	1975	2112	2112		
110	45000	340	480	589	680	760	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150	2150		
115	45000	346	489	599	692	773	847	978	1094	1198	1340	1547	1730	1895	2046	2188	2188		
120	45000	352	497	609	704	787	862	995	1113	1219	1363	1574	1760	1927	2082	2226	2226		

BRANDON A STORAGE COEFFICIENT = 7 CENTHEIER

		R(DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	50000	2	2	3	4	4	6	9	9	9	7	8	10	10	11	12
10	50000	20	30	45	52	58	63	73	82	90	100	116	130	142	153	164
15	50000	62	87	107	124	138	151	175	196	214	240	277	310	339	366	392
20	50000	96	135	166	192	214	235	271	303	332	371	429	480	525	567	607
25	50000	125	175	216	250	279	306	353	395	433	484	559	625	684	739	790
30	50000	151	213	261	302	337	369	427	477	523	584	675	755	827	893	955
35	50000	174	242	301	348	389	426	492	559	602	673	778	870	953	1029	1100
40	50000	194	274	336	388	453	475	548	613	672	751	857	970	1062	1147	1226
45	50000	211	293	365	422	471	516	596	667	738	817	943	1055	1155	1243	1334
50	50000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
55	50000	241	340	417	482	538	590	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524
60	50000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	983	1139	1270	1391	1502	1606
65	50000	266	376	460	532	594	651	752	841	921	1030	1199	1330	1456	1573	1682
70	50000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1248	1385	1517	1637	1751
75	50000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1286	1435	1571	1697	1815
80	50000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1320	1485	1625	1757	1878
85	50000	306	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935
90	50000	314	444	543	628	702	769	888	992	1087	1215	1404	1570	1719	1857	1985
95	50000	322	455	557	644	720	789	913	1010	1115	1247	1446	1610	1763	1904	2036
100	50000	330	466	571	660	737	808	933	1043	1143	1273	1475	1650	1807	1952	2087
105	50000	337	475	583	674	753	825	953	1065	1167	1305	1507	1685	1845	1993	2131
110	50000	343	485	594	686	766	840	970	1084	1183	1328	1533	1715	1878	2029	2169
115	50000	350	494	606	700	782	857	989	1100	1212	1355	1565	1750	1917	2072	2213
120	50000	356	503	616	712	796	872	1006	1125	1233	1378	1592	1780	1949	2106	2251

DRAMDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	60000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	60000	17	24	29	34	38	41	48	53	58	65	76	85	93	100	107
15	60000	48	67	83	96	107	117	135	151	166	185	214	240	262	283	303
20	60000	80	113	138	160	178	195	226	252	277	309	357	400	438	473	505
25	60000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
30	60000	137	195	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	750	810	866
35	60000	161	227	278	322	360	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1018
40	60000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1075	1151
45	60000	202	285	349	404	451	494	571	638	699	782	903	1010	1106	1195	1277
50	60000	219	309	379	438	489	530	619	692	758	848	979	1095	1199	1295	1385
55	60000	234	330	405	468	523	573	661	739	810	905	1046	1170	1261	1354	1479
60	60000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1335	1473	1574
65	60000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1559	1657
70	60000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1051	1225	1370	1500	1621	1732
75	60000	285	403	493	570	637	699	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1685	1802
80	60000	295	418	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1872
85	60000	308	432	530	612	684	749	865	967	1060	1185	1368	1530	1676	1810	1935
90	60000	315	445	545	630	704	771	890	995	1091	1219	1408	1575	1725	1853	1992
95	60000	324	454	561	648	724	793	916	1024	1122	1254	1448	1620	1774	1916	2049
100	60000	332	463	575	664	742	813	939	1049	1150	1295	1494	1660	1818	1964	2099
105	60000	340	480	588	680	760	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
110	60000	347	490	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2194
115	60000	354	505	613	708	791	867	1001	1119	1226	1371	1583	1770	1938	2094	2236
120	60000	361	510	625	722	807	884	1021	1141	1250	1398	1614	1805	1977	2135	2283

URANDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	70000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	70000	11	15	19	22	24	26	31	34	38	42	49	55	60	65	69
15	70000	36	50	62	72	80	88	101	113	124	139	160	180	197	212	227
20	70000	67	94	116	134	149	164	189	211	232	259	299	335	366	396	423
25	70000	96	135	166	192	214	235	271	303	332	371	429	480	525	567	607
30	70000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	679	733	784
35	70000	148	209	256	296	330	352	418	458	512	573	661	740	810	875	936
40	70000	171	241	296	342	382	418	483	540	592	662	764	855	936	1011	1081
45	70000	191	270	330	382	427	467	540	603	661	739	854	955	1046	1123	1207
50	70000	209	295	361	418	467	511	591	660	723	809	934	1045	1144	1236	1321
55	70000	226	313	391	452	505	553	632	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429
60	70000	241	340	417	482	538	590	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524
65	70000	255	360	441	510	570	624	721	806	883	987	1140	1275	1395	1500	1612
70	70000	269	383	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
75	70000	281	397	486	562	628	688	794	888	973	1089	1256	1405	1539	1662	1777
80	70000	292	412	505	584	652	715	825	923	1011	1130	1305	1460	1595	1727	1846
85	70000	303	426	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916
90	70000	313	442	542	626	699	766	885	985	1084	1212	1399	1565	1714	1851	1979
95	70000	323	456	559	646	722	791	913	1021	1118	1250	1444	1615	1769	1910	2042
100	70000	332	469	575	664	742	813	939	1049	1150	1285	1484	1660	1818	1964	2099
105	70000	340	480	588	680	760	832	961	1075	1177	1316	1520	1700	1862	2011	2150
110	70000	348	492	602	696	778	852	984	1100	1205	1347	1556	1740	1906	2059	2200
115	70000	356	503	615	712	795	872	1006	1125	1233	1378	1592	1780	1949	2106	2251
120	70000	363	513	628	726	811	889	1026	1147	1257	1405	1623	1815	1988	2147	2295

BRABORN X STORAGE COEFFICIENT= .7 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	00000	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	00000	7	43	3	12	14	15	17	19	22	24	27	31	35	33	41	44
15	00000	23	48	39	43	56	62	68	79	88	96	108	125	140	153	165	177
20	00000	55	77	77	95	110	122	134	155	173	190	213	245	275	301	325	347
25	00000	84	118	118	145	168	187	205	237	265	295	325	375	420	460	495	531
30	00000	111	156	156	192	222	248	271	313	351	384	429	496	555	607	656	702
35	00000	136	192	192	235	272	304	333	394	430	471	526	608	680	744	804	860
40	00000	159	224	224	275	318	355	389	449	502	550	615	711	795	870	940	1005
45	00000	180	254	254	311	360	402	440	509	569	623	697	804	900	985	1064	1138
50	00000	199	281	281	344	398	444	487	562	629	689	770	889	995	1089	1177	1256
55	00000	217	305	305	375	434	485	531	613	686	751	840	970	1085	1183	1283	1372
60	00000	233	329	329	403	466	521	570	659	736	807	902	1042	1165	1276	1378	1473
65	00000	248	356	356	429	496	554	607	701	784	859	960	1109	1240	1358	1467	1568
70	00000	262	370	370	450	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
75	00000	273	389	389	476	558	614	673	777	869	952	1065	1229	1375	1506	1626	1739
80	00000	287	405	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815
85	00000	299	422	422	517	598	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891
90	00000	309	435	435	535	618	690	756	873	977	1070	1195	1381	1545	1692	1828	1954
95	00000	320	452	452	554	640	715	783	905	1011	1108	1239	1431	1600	1752	1893	2023
100	00000	329	465	465	569	658	735	805	930	1040	1139	1274	1471	1645	1802	1946	2080
105	00000	339	473	473	587	678	758	830	958	1072	1174	1312	1516	1695	1856	2005	2144
110	00000	347	490	490	601	694	775	849	981	1097	1202	1343	1551	1735	1900	2052	2191
115	00000	355	503	503	615	712	796	872	1006	1125	1233	1378	1592	1780	1949	2106	2251
120	00000	364	514	514	630	728	813	891	1029	1151	1260	1409	1627	1820	1993	2153	2302

BRANDON X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

R (DAYS)

q	1/3	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90000	4	5	6	6	8	8	9	11	12	13	15	17	20	21	23	25
90000	21	23	36	42	46	51	51	59	66	72	81	93	105	115	124	132
90000	45	63	77	90	100	110	110	127	142	155	174	201	225	246	265	284
90000	73	103	126	146	163	178	178	206	230	252	282	326	365	399	431	461
90000	98	138	169	195	219	240	240	277	309	339	373	438	490	536	579	619
90000	124	175	214	248	277	303	303	350	392	429	483	554	620	679	733	784
90000	147	207	254	294	328	360	360	415	464	509	569	657	735	805	863	923
90000	168	237	290	336	375	411	411	475	531	581	653	751	840	920	993	1062
90000	183	265	325	376	420	460	460	531	594	651	728	840	940	1029	1112	1189
90000	207	292	358	414	462	507	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309
90000	224	316	387	448	500	548	548	633	708	775	857	1001	1120	1226	1325	1416
90000	233	337	413	478	534	585	585	675	755	827	925	1068	1195	1303	1413	1511
90000	254	351	439	508	567	622	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606
90000	268	373	464	536	599	658	658	752	847	928	1037	1198	1340	1467	1585	1694
90000	281	397	486	562	628	688	688	794	888	973	1088	1256	1405	1537	1662	1777
90000	293	414	507	586	655	717	717	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853
90000	305	431	528	610	682	747	747	862	964	1055	1181	1354	1525	1670	1804	1928
90000	316	446	547	632	706	774	774	893	999	1094	1223	1413	1580	1730	1869	1998
90000	326	461	564	652	728	798	798	922	1030	1129	1252	1457	1630	1785	1928	2061
90000	336	475	581	672	751	823	823	950	1062	1163	1301	1502	1680	1840	1987	2125
90000	345	487	597	690	771	845	845	975	1090	1195	1336	1542	1725	1889	2041	2181
90000	354	500	613	708	791	867	867	1001	1119	1226	1371	1583	1770	1938	2094	2238
90000	362	511	627	724	809	886	886	1023	1144	1254	1402	1618	1810	1982	2141	2289

BRANDON X STORAGE COEFFICIENT = .7 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
3	100000	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	100000	2	2	3	4	4	5	2	6	7	8	10	10	11	12	12
15	100000	15	21	25	30	36	42	47	51	58	67	75	82	88	94	94
20	100000	37	52	64	74	90	104	117	128	143	165	185	202	218	234	234
25	100000	62	87	107	124	138	151	175	214	240	277	310	339	366	392	392
30	100000	87	123	150	174	213	246	275	301	336	389	435	476	514	550	550
35	100000	112	153	193	224	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708	708
40	100000	135	190	233	270	330	381	426	467	522	603	675	739	793	853	853
45	100000	157	222	271	314	384	444	496	543	608	702	785	859	928	992	992
50	100000	177	250	306	354	433	500	559	613	685	791	865	969	1047	1119	1119
55	100000	196	277	339	392	480	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239	1239
60	100000	214	302	370	428	524	605	676	741	829	957	1070	1172	1266	1356	1356
65	100000	231	325	402	462	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1456	1456
70	100000	246	347	426	492	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555	1555
75	100000	263	367	450	520	636	735	822	900	1006	1162	1300	1424	1538	1646	1646
80	100000	274	387	474	548	671	774	866	949	1061	1225	1373	1500	1621	1732	1732
85	100000	287	405	497	574	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815	1815
90	100000	299	422	517	598	732	845	945	1035	1159	1337	1493	1637	1768	1891	1891
95	100000	310	438	536	620	759	876	980	1073	1200	1386	1550	1697	1833	1960	1960
100	100000	321	453	555	642	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1894	2030	2030
105	100000	331	468	573	662	810	936	1046	1146	1281	1480	1655	1812	1950	2093	2093
110	100000	341	482	590	682	835	964	1078	1181	1320	1524	1705	1867	2017	2156	2156
115	100000	351	496	607	702	859	992	1109	1215	1359	1569	1755	1922	2076	2219	2219
120	100000	360	503	623	720	881	1018	1138	1247	1394	1609	1800	1971	2129	2276	2276

GRAVIMETRIC STORAGE COEFFICIENT = 0.9 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	1000	59	63	102	118	131	144	160	186	204	226	263	295	323	349	373
10	1000	72	101	124	144	160	176	203	227	249	278	321	361	394	425	455
15	1000	79	111	136	158	176	193	223	249	273	305	353	395	432	467	499
20	1000	84	118	145	168	187	205	237	265	290	325	375	420	460	496	531
25	1000	88	124	152	176	196	215	248	278	304	340	393	440	481	520	556
30	1000	91	128	157	182	203	222	257	287	315	352	406	455	498	539	575
35	1000	93	131	161	186	207	227	263	294	322	360	415	465	509	550	588
40	1000	95	134	164	190	212	232	268	300	329	367	424	475	520	562	600
45	1000	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613
50	1000	99	140	171	198	221	242	280	313	342	383	442	495	542	585	626
55	1000	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	500	547	591	632
60	1000	102	144	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	645
65	1000	103	145	178	206	230	252	291	325	356	398	460	515	564	609	651
70	1000	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657
75	1000	105	148	181	210	234	257	296	332	363	406	469	525	575	621	664
80	1000	105	149	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670
85	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	585	633	676
90	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	585	633	676
95	1000	108	152	187	216	241	264	305	341	374	418	482	540	591	638	683
100	1000	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689
105	1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
110	1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
115	1000	111	156	192	222	248	271	313	351	384	429	496	555	607	656	702
120	1000	112	158	193	224	250	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708

BRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.9 CENTIMETER

		R(DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5000	60	84	103	120	134	146	159	169	189	207	232	268	300	326	354	379	
5000	92	130	159	184	205	225	250	260	290	318	356	411	450	503	544	581	
5000	111	156	192	222	246	271	313	313	351	384	429	496	555	607	656	702	
5000	124	175	214	248	277	303	350	350	392	429	480	554	620	679	733	784	
5000	133	188	230	266	297	325	376	376	420	460	515	594	665	728	786	841	
5000	141	193	244	282	315	345	398	398	445	488	546	630	705	772	834	891	
5000	148	203	256	296	330	362	418	418	468	512	573	661	740	810	875	936	
5000	153	210	265	306	342	374	432	432	483	530	592	684	765	833	905	967	
5000	158	223	273	316	353	387	446	446	499	547	611	706	790	865	934	999	
5000	162	229	280	324	362	396	458	458	512	561	627	724	813	887	959	1024	
5000	166	234	287	332	371	406	469	469	524	575	642	742	830	909	982	1049	
5000	169	239	292	338	377	413	478	478	534	585	654	755	845	925	994	1060	
5000	172	243	297	344	384	421	486	486	543	595	666	769	860	942	1017	1087	
5000	175	247	303	350	391	428	494	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106	
5000	178	251	308	356	398	436	503	503	562	616	689	796	890	974	1053	1125	
5000	181	255	313	362	404	443	511	511	572	627	701	809	905	991	1070	1144	
5000	185	259	316	366	409	448	517	517	578	633	708	818	915	1002	1082	1157	
5000	189	261	320	370	413	453	523	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170	
5000	187	264	323	374	418	458	528	528	591	647	724	836	935	1024	1106	1182	
5000	189	267	327	378	422	462	534	534	597	654	731	845	945	1035	1118	1195	
5000	191	270	330	382	427	467	540	540	603	661	739	854	955	1046	1129	1207	
5000	192	271	332	384	429	470	543	543	607	665	743	858	960	1051	1135	1214	
5000	194	274	336	388	433	475	548	548	613	672	751	867	970	1062	1147	1226	
5000	196	277	339	392	438	480	554	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239	

DRADOWN X STORAGE COEFFICIENT = .3 CENTIMETER

Q	W/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000	41	57	71	82	91	100	115	129	142	159	183	205	224	242	259
10	10000	64	118	145	168	187	205	237	265	290	325	375	420	460	496	531
15	10000	112	198	193	224	253	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
20	10000	131	185	226	262	292	320	370	414	453	507	585	655	717	775	828
25	10000	145	205	251	290	324	355	410	458	502	561	648	725	794	857	917
30	10000	157	222	271	314	351	384	444	496	543	608	702	785	859	928	992
35	10000	167	235	289	334	373	403	472	528	578	645	746	835	914	987	1056
40	10000	175	247	303	350	391	420	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106
45	10000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
50	10000	189	267	327	378	422	462	534	597	654	731	845	945	1035	1119	1195
55	10000	195	275	337	390	436	477	551	616	675	755	874	975	1068	1153	1233
60	10000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264
65	10000	205	289	355	410	458	502	579	648	710	793	916	1025	1122	1212	1296
70	10000	209	295	361	418	467	511	591	660	723	809	934	1045	1144	1236	1321
75	10000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347
80	10000	217	305	375	434	485	531	613	686	751	840	970	1085	1188	1283	1372
85	10000	220	311	381	440	491	538	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391
90	10000	224	315	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
95	10000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
100	10000	230	325	398	460	514	563	650	727	796	890	1028	1150	1259	1360	1454
105	10000	232	328	401	464	518	568	656	733	803	898	1037	1160	1270	1372	1467
110	10000	235	332	407	470	525	575	664	743	814	910	1050	1175	1287	1390	1486
115	10000	237	335	410	474	529	580	670	749	820	917	1059	1185	1298	1402	1498
120	10000	240	339	415	480	536	587	678	758	831	929	1073	1200	1314	1419	1517

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .9 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	I/S															
15000	25	35	43	50	55	61	70	79	86	95	111	125	136	147	158	
15000	71	100	122	142	158	173	200	224	245	274	317	355	388	420	449	
15000	103	145	178	205	230	252	291	325	356	398	460	515	564	609	651	
15000	127	179	219	254	283	311	359	401	439	491	567	635	695	751	803	
15000	145	205	251	290	324	355	410	458	502	561	648	725	794	857	917	
15000	160	226	277	320	357	391	452	505	554	613	715	800	876	946	1011	
15000	173	244	299	346	386	423	489	547	599	670	773	865	947	1023	1094	
15000	183	258	316	366	409	446	517	576	633	708	818	915	1002	1082	1157	
15000	192	271	332	384	429	470	543	607	665	743	858	960	1051	1135	1214	
15000	201	284	348	402	449	492	568	635	696	778	898	1005	1100	1189	1271	
15000	208	294	360	416	465	509	588	657	721	805	930	1040	1139	1230	1315	
15000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359	
15000	221	312	382	442	494	541	625	698	765	855	988	1105	1210	1307	1397	
15000	226	319	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429	
15000	231	326	400	462	516	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1460	
15000	236	333	406	472	527	576	667	746	817	914	1055	1180	1292	1396	1492	
15000	241	340	417	482	538	588	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524	
15000	245	346	424	490	547	600	692	774	848	948	1095	1225	1341	1449	1549	
15000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574	
15000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1496	1600	
15000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619	
15000	260	367	450	520	581	636	735	822	900	1006	1162	1300	1424	1538	1644	
15000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663	
15000	266	376	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682	

DRAWDOWN & STORAGE COEFFICIENTS - 0.9 CENTIMETER

d	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	20000	15	21	25	30	33	36	42	47	51	58	67	75	82	88	94
10	20000	58	82	109	116	129	142	164	183	200	224	259	290	317	343	366
15	20000	93	131	161	196	237	227	263	294	322	360	415	465	509	550	586
20	20000	120	169	207	240	268	293	339	379	415	464	536	600	657	709	756
25	20000	141	199	244	282	315	345	398	445	488	546	630	705	772	834	891
30	20000	158	223	273	316	353	387	446	494	547	611	706	790	865	934	994
35	20000	172	243	297	344	384	421	486	543	595	666	769	850	942	1017	1087
40	20000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170
45	20000	196	277	339	392	438	480	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239
50	20000	206	291	356	412	460	504	582	651	713	797	921	1030	1123	1215	1302
55	20000	214	302	370	428	478	524	605	676	741	828	957	1070	1172	1266	1353
60	20000	222	313	384	444	496	543	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404
65	20000	229	323	396	458	512	560	647	724	793	886	1024	1145	1254	1354	1448
70	20000	236	333	408	472	527	578	667	746	817	914	1055	1180	1292	1396	1492
75	20000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530
80	20000	243	350	429	496	554	607	701	784	859	960	1109	1240	1358	1467	1568
85	20000	253	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1495	1600
90	20000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631
95	20000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663
100	20000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688
105	20000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713
110	20000	275	388	476	550	614	673	777	869	952	1065	1229	1375	1506	1626	1739
115	20000	279	394	483	558	623	683	789	882	966	1080	1247	1395	1528	1655	1764
120	20000	283	400	490	566	632	693	800	894	980	1095	1265	1415	1550	1674	1789

DRABORN X STORAGE COEFFICIENT = .9 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	25000	8	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	45	47	50
10	25000	46	65	79	92	102	112	130	145	159	178	205	239	251	272	290
15	25000	82	115	142	164	183	200	231	255	284	317	366	410	449	485	518
20	25000	111	156	192	222	248	271	313	351	384	429	496	555	607	656	702
25	25000	134	189	232	268	299	328	379	423	464	518	599	670	733	792	847
30	25000	153	216	265	306	342	374	432	483	530	592	684	765	838	905	967
35	25000	169	239	292	338	377	413	478	534	585	654	755	845	925	993	1062
40	25000	183	258	316	366	409	448	517	578	633	708	818	915	1002	1082	1157
45	25000	196	277	339	392	438	486	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239
50	25000	207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309
55	25000	217	306	375	434	485	531	613	686	751	840	970	1085	1188	1283	1372
60	25000	226	319	391	452	503	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429
65	25000	234	330	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479
70	25000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530
75	25000	249	352	431	498	558	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574
80	25000	255	360	441	510	570	624	721	806	883	987	1140	1275	1396	1508	1612
85	25000	261	369	452	522	583	639	738	825	904	1010	1167	1305	1429	1544	1650
90	25000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688
95	25000	272	384	471	544	608	666	769	860	942	1053	1216	1360	1489	1609	1720
100	25000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
105	25000	282	398	488	564	630	690	797	891	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783
110	25000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815
115	25000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
120	25000	295	417	510	590	659	722	834	932	1021	1142	1319	1475	1615	1745	1865

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .3 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	30000	9	7	6	10	11	12	14	15	17	19	22	25	27	29	31
10	30000	36	50	62	72	86	88	101	113	124	133	160	180	197	212	227
15	30000	71	100	122	142	158	173	200	224	245	274	317	355	388	420	449
20	30000	101	142	174	202	225	247	285	319	349	391	451	505	553	597	638
25	30000	126	178	218	252	281	308	356	398	436	487	563	630	690	745	795
30	30000	147	207	254	294	328	360	415	464	509	569	657	735	805	869	929
35	30000	164	231	284	328	366	401	463	518	568	635	733	820	898	970	1037
40	30000	180	254	311	360	402	448	509	569	623	697	814	900	985	1054	1138
45	30000	194	274	336	383	433	479	548	613	672	751	867	970	1062	1147	1226
50	30000	206	291	356	412	460	504	582	651	713	797	921	1030	1128	1213	1302
55	30000	217	306	375	434	485	531	613	686	751	840	970	1085	1183	1263	1372
60	30000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
65	30000	236	333	408	472	527	576	667	746	817	914	1055	1180	1292	1396	1492
70	30000	244	345	422	485	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
75	30000	252	359	436	504	563	617	712	792	872	975	1126	1250	1360	1460	1563
80	30000	259	369	448	518	579	634	732	819	897	1003	1158	1295	1418	1532	1638
85	30000	266	376	460	532	594	651	752	841	921	1032	1189	1330	1456	1573	1682
90	30000	272	384	471	544	606	666	769	862	942	1055	1216	1360	1489	1609	1720
95	30000	278	393	481	556	621	680	786	879	963	1075	1243	1390	1522	1664	1758
100	30000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1796
105	30000	289	408	500	578	646	707	817	913	1001	1119	1292	1445	1582	1709	1827
110	30000	294	415	509	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859
115	30000	299	422	517	596	668	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1891
120	30000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922

DRAADDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .9 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	35000	2	39	48	56	62	66	79	88	96	108	125	140	153	165	177
10	35000	61	86	105	122	136	149	172	192	211	236	272	305	334	360	385
15	35000	91	128	157	182	203	222	257	287	315	352	406	455	498	538	575
20	35000	147	165	202	234	251	286	330	359	405	453	523	585	640	692	739
25	35000	139	196	240	278	310	340	393	439	481	538	621	695	761	822	879
30	35000	158	223	273	316	353	397	446	493	547	611	706	790	865	934	999
35	35000	175	247	303	350	391	428	494	553	606	677	782	875	953	1035	1106
40	35000	190	258	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201
45	35000	203	267	351	406	453	497	574	641	703	786	907	1015	1111	1200	1283
50	35000	215	304	372	430	480	525	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
55	35000	226	313	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429
60	35000	236	333	408	472	527	578	667	746	817	914	1055	1180	1292	1396	1492
65	35000	245	345	424	490	547	600	692	774	848	943	1095	1225	1341	1449	1549
70	35000	253	357	438	505	565	619	715	800	876	972	1131	1265	1385	1495	1590
75	35000	261	369	452	522	583	639	738	825	904	1010	1167	1305	1429	1544	1650
80	35000	269	380	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
85	35000	276	390	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745
90	35000	282	393	488	564	630	690	797	891	976	1092	1261	1410	1544	1663	1783
95	35000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1577	1703	1821
100	35000	294	415	509	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859
105	35000	300	424	519	600	670	734	848	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897
110	35000	305	431	528	610	682	747	862	964	1056	1181	1364	1525	1670	1804	1928
115	35000	310	438	536	620	693	759	875	980	1073	1200	1386	1550	1697	1833	1960

URANDORN X STORAGE COEFFICIENT= 9.0 CENTIMETER

R (DAYS)	R (DAYS)															
	1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	20	25	30	35	40	6
5	40000	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	5	6
10	45000	21	29	36	42	46	51	59	66	72	81	93	105	115	124	132
15	48000	52	73	90	104	116	127	147	164	180	201	232	266	284	307	328
20	49000	82	115	142	164	183	200	231	259	284	317	366	410	449	485	518
25	49500	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689
30	49800	132	186	228	264	295	323	373	417	457	511	590	660	722	780	834
35	49900	152	214	263	304	339	372	429	480	526	588	679	760	832	899	961
40	49950	169	233	292	338	377	413	478	534	585	654	755	845	925	999	1068
45	49980	185	261	320	370	413	453	523	585	640	716	827	925	1013	1094	1170
50	49990	199	281	344	398	444	487	562	629	689	770	889	995	1089	1177	1258
55	49995	212	299	367	424	474	519	599	670	734	821	948	1060	1161	1254	1340
60	49998	224	316	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
65	49999	234	330	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479
70	49999	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
75	49999	253	357	438	506	565	619	715	800	876	972	1131	1265	1385	1496	1590
80	49999	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
85	49999	270	381	467	543	603	661	763	853	935	1045	1207	1350	1478	1597	1707
90	49999	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
95	49999	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1796
100	49999	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
105	49999	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878
110	49999	303	428	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1653	1792	1916
115	49999	309	435	535	618	690	756	873	977	1070	1196	1381	1545	1692	1828	1954
120	49999	315	445	545	630	704	771	890	996	1091	1219	1408	1575	1725	1863	1992

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .9 CENTIMETER

Q	R (DAYS)															
	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	9	22	35	45	50	55	58	61	61	61	61	71	80	87	94	101
15	16	62	98	124	139	152	152	170	170	170	170	196	220	240	260	278
20	44	104	146	209	234	256	256	286	286	286	286	330	370	405	437	468
25	74	141	200	282	316	346	346	387	387	387	387	447	500	547	591	632
30	100	175	243	350	392	429	429	480	480	480	480	554	620	679	733	784
35	124	205	290	410	458	502	502	561	561	561	561	648	725	794	857	917
40	145	230	326	461	515	564	564	631	631	631	631	728	815	892	964	1030
45	163	254	360	509	569	623	623	697	697	697	697	804	900	985	1064	1138
50	180	275	390	551	616	675	675	755	755	755	755	872	975	1068	1153	1233
55	195	294	416	589	657	720	720	805	805	805	805	930	1040	1130	1230	1315
60	208	311	440	622	695	762	762	852	852	852	852	983	1100	1204	1301	1391
65	220	328	464	656	733	803	803	893	893	893	893	1037	1150	1270	1372	1467
70	232	342	484	684	769	838	838	937	937	937	937	1082	1210	1325	1431	1530
75	242	350	504	712	796	872	872	975	975	975	975	1126	1260	1380	1490	1593
80	252	359	522	738	825	904	904	1010	1010	1010	1010	1167	1305	1429	1544	1650
85	261	363	540	763	853	935	935	1045	1045	1045	1045	1207	1350	1478	1597	1707
90	270	371	556	786	879	963	963	1076	1076	1076	1076	1243	1390	1522	1644	1758
95	278	383	570	806	901	987	987	1103	1103	1103	1103	1274	1425	1561	1686	1802
100	285	403	584	825	923	1011	1011	1130	1130	1130	1130	1305	1460	1599	1727	1846
105	292	412	598	845	945	1035	1035	1158	1158	1158	1158	1337	1495	1637	1766	1891
110	299	422	612	865	967	1060	1060	1185	1185	1185	1185	1368	1530	1676	1810	1935
115	306	432	624	882	986	1080	1080	1208	1208	1208	1208	1395	1560	1708	1845	1973
120	312	441	636	899	1005	1101	1101	1231	1231	1231	1231	1422	1590	1741	1881	2011
125	318	449	646	911	1015	1111	1111	1241	1241	1241	1241	1441	1620	1771	1911	2041

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.9 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50000	12	15	15	20	24	26	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
50000	37	52	64	64	74	82	90	104	117	128	143	155	165	202	218	234
50000	65	91	112	112	130	145	159	183	205	225	251	290	325	355	384	411
50000	92	133	159	159	184	205	225	260	290	318	356	411	460	503	544	581
50000	116	164	200	232	274	259	284	323	366	401	449	518	580	635	686	733
50000	137	193	237	274	306	335	364	407	453	474	530	612	685	750	810	866
50000	157	222	271	314	351	384	426	474	498	543	608	702	785	859	928	992
50000	174	246	301	348	389	422	462	492	550	602	673	778	870	953	1029	1100
50000	189	267	327	378	422	456	499	534	597	654	731	845	945	1035	1116	1195
50000	204	283	353	408	456	485	531	613	686	751	840	970	1020	1117	1200	1290
50000	217	306	375	434	485	512	560	647	724	793	886	1024	1085	1188	1283	1372
50000	229	323	395	458	512	539	587	676	753	831	929	1076	1145	1254	1354	1446
50000	240	339	415	483	539	567	612	707	790	868	968	1118	1200	1314	1413	1517
50000	250	353	433	500	559	587	636	735	822	900	1006	1162	1250	1369	1473	1581
50000	260	367	450	520	581	611	660	760	850	931	1041	1203	1300	1424	1533	1644
50000	269	380	465	538	601	631	680	782	875	959	1072	1238	1345	1473	1591	1701
50000	277	391	479	554	619	649	698	802	895	981	1103	1274	1385	1517	1638	1751
50000	285	403	493	570	637	667	716	820	913	987	1103	1274	1405	1561	1686	1802
50000	293	414	507	586	655	685	734	838	931	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853
50000	300	424	519	600	670	700	754	858	948	1039	1161	1341	1500	1643	1774	1897
50000	307	434	531	614	686	716	771	875	970	1063	1189	1372	1535	1681	1816	1941
50000	313	442	542	626	699	729	784	888	999	1084	1212	1399	1565	1714	1851	1979
50000	320	452	554	640	715	745	799	903	1011	1108	1239	1431	1600	1752	1893	2023

DRABDOWN X STORAGE COEFFICIENT= .9 CENTIMETER

Q	T/S	R (DAYS)																
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	60000	0	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	60030	7	12	12	14	17	19	22	24	27	31	35	38	41	44	47	50	54
15	60060	26	45	45	52	63	73	82	90	100	116	130	142	153	164	175	186	197
20	60090	51	83	83	102	124	144	161	176	197	228	255	279	301	322	344	365	386
25	60120	77	133	133	154	188	217	243	266	298	344	385	421	455	485	515	545	575
30	60150	101	174	174	202	247	285	319	349	391	451	505	553	597	638	677	715	753
35	60180	123	213	213	246	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777	825	873	921
40	60210	143	247	247	286	356	404	452	495	553	639	715	783	845	904	962	1019	1077
45	60240	161	278	278	322	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1019	1086	1153	1220
50	60270	178	308	308	356	436	503	562	616	689	796	890	974	1053	1125	1197	1270	1343
55	60300	193	334	334	385	472	545	610	668	747	863	955	1037	1114	1191	1268	1345	1422
60	60330	207	358	358	414	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309	1397	1485	1573
65	60360	221	382	382	442	541	625	696	755	855	986	1105	1218	1307	1397	1485	1573	1661
70	60390	233	403	403	466	570	659	738	807	922	1042	1165	1276	1373	1473	1573	1673	1773
75	60420	244	422	422	489	597	690	771	845	965	1091	1220	1335	1443	1543	1643	1743	1843
80	60450	255	441	441	510	624	721	806	883	997	1140	1275	1396	1508	1612	1712	1812	1912
85	60480	265	458	458	530	649	745	838	917	1026	1135	1325	1451	1567	1676	1782	1882	1982
90	60510	274	474	474	548	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732	1840	1940	2030
95	60540	283	490	490	566	693	800	894	980	1096	1255	1415	1550	1674	1789	1891	1991	2081
100	60570	291	504	504	582	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840	1941	2041	2131
105	60600	299	517	517	598	732	845	945	1035	1158	1337	1495	1637	1768	1881	1981	2081	2171
110	60630	307	531	531	614	751	868	970	1063	1189	1372	1535	1681	1816	1916	2016	2116	2206
115	60660	314	543	543	628	769	888	992	1087	1216	1404	1570	1719	1857	1957	2057	2157	2247
120	60690	321	555	555	642	786	907	1015	1111	1243	1435	1605	1758	1899	2005	2105	2205	2295

DRABON'S X STORAGE COEFFICIENT = .9 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	70000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	70000	4	5	6	8	8	9	11	12	13	15	17	20	21	23	25
15	70000	18	25	31	36	40	44	50	56	62	69	80	90	93	106	113
20	70000	40	56	69	80	89	97	113	125	138	154	179	200	219	236	252
25	70000	64	90	110	128	143	156	181	202	221	247	286	320	353	378	404
30	70000	87	123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	476	514	550
35	70000	109	154	188	218	243	265	308	344	377	422	487	545	597	644	689
40	70000	129	182	223	258	288	315	364	407	446	493	576	645	705	763	815
45	70000	146	203	256	296	330	362	418	468	512	573	661	740	810	875	936
50	70000	160	234	287	332	371	406	469	524	575	642	742	830	903	982	1049
55	70000	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
60	70000	197	278	341	394	440	482	557	622	682	762	881	985	1079	1155	1245
65	70000	211	298	365	422	471	516	596	667	730	817	943	1055	1155	1248	1334
70	70000	224	316	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1225	1325	1416
75	70000	235	333	408	472	527	576	667	746	817	914	1055	1180	1292	1396	1492
80	70000	246	350	429	496	554	607	701	784	859	962	1109	1240	1358	1467	1568
85	70000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631
90	70000	269	380	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701
95	70000	279	393	481	556	621	680	786	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758
100	70000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815
105	70000	296	413	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1469	1621	1751	1872
110	70000	304	423	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922
115	70000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1208	1395	1560	1708	1845	1973
120	70000	320	452	554	640	715	783	905	1011	1108	1239	1431	1600	1752	1893	2023

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .9 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	I/S																
10	80000	0	2	2	3	4	4	4	5	6	6	6	8	10	10	11	12
15	80000	12	16	42	51	60	67	73	84	94	103	115	134	150	164	177	189
20	80000	30	42	73	90	104	116	127	147	164	180	201	232	260	284	307	328
25	80000	52	73	104	128	148	165	181	209	234	256	285	330	370	405	437	468
30	80000	74	104	147	188	214	235	259	299	332	362	401	449	480	525	567	607
35	80000	96	135	188	235	272	304	333	384	435	471	526	588	631	680	744	804
40	80000	116	164	232	299	342	382	418	483	540	592	662	754	805	855	911	973
45	80000	136	192	272	338	372	415	455	526	588	644	720	819	898	930	1011	1081
50	80000	154	217	296	368	402	449	492	568	635	696	778	898	1005	1100	1189	1271
55	80000	171	241	322	394	430	480	520	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359
60	80000	186	263	348	422	456	509	553	644	720	789	883	1019	1140	1248	1348	1441
65	80000	201	284	372	445	480	536	587	678	758	831	929	1073	1200	1314	1410	1517
70	80000	215	304	394	464	502	561	614	709	793	869	972	1122	1255	1374	1484	1587
75	80000	228	322	415	485	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
80	80000	240	339	430	500	544	608	666	769	860	942	1053	1216	1360	1489	1609	1728
85	80000	251	354	444	514	558	624	684	791	884	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783
90	80000	262	370	456	526	570	644	704	814	910	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
95	80000	272	384	468	538	582	658	718	830	928	1028	1151	1331	1500	1643	1774	1897
100	80000	282	398	480	550	594	670	734	848	948	1048	1177	1361	1540	1685	1822	1947
105	80000	291	411	492	562	606	682	754	870	970	1070	1203	1387	1570	1715	1859	1998
110	80000	300	424	504	574	618	694	766	884	984	1084	1221	1407	1590	1735	1879	1998
115	80000	308	435	516	586	630	710	782	902	1002	1102	1241	1429	1612	1757	1897	1998
120	80000	316	446	528	598	642	722	794	916	1016	1116	1257	1447	1630	1775	1915	1998

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=.9 CENTIMETER

		R(DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	.5	20	25	30	35	40	
R	T/S																
5	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	90000	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	6	
15	90000	6	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50	
20	90000	23	32	39	46	51	56	65	72	79	89	102	115	125	136	145	
25	90000	42	59	72	84	93	102	118	132	145	162	187	210	230	248	265	
30	90000	63	89	109	126	143	154	178	199	218	243	281	315	345	372	398	
35	90000	84	119	145	168	187	205	237	265	290	325	375	420	460	496	531	
40	90000	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657	
45	90000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	679	733	784	
50	90000	142	200	245	284	317	347	401	449	491	543	635	710	777	840	898	
55	90000	159	224	275	316	355	389	449	502	550	615	711	795	870	940	1005	
60	90000	175	247	303	350	391	428	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106	
65	90000	190	268	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201	
70	90000	209	290	355	416	468	502	579	648	710	793	916	1025	1122	1212	1286	
75	90000	218	308	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1370	
80	90000	231	326	400	462	516	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1460	
85	90000	243	343	420	486	545	595	687	768	841	941	1086	1215	1330	1437	1536	
90	90000	254	359	439	508	567	622	716	805	879	983	1135	1270	1391	1502	1605	
95	90000	265	374	458	530	592	649	749	838	917	1026	1185	1325	1451	1567	1676	
100	90000	275	388	476	550	614	673	777	869	952	1065	1229	1375	1506	1626	1739	
105	90000	285	403	493	570	637	698	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802	
110	90000	294	415	509	588	657	720	831	929	1018	1138	1314	1470	1610	1739	1859	
115	90000	303	428	524	606	677	742	857	958	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916	
120	90000	312	441	540	624	697	764	882	986	1080	1208	1395	1560	1708	1845	1973	

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT = .9 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
10	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	200000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	300000	0	0	10	12	13	14	16	18	20	23	26	30	32	35	37
25	400000	17	24	29	34	38	41	48	53	58	55	76	85	93	100	107
30	500000	34	46	58	68	76	83	96	107	117	131	152	170	186	201	215
35	600000	53	74	91	106	118	129	149	167	183	205	237	265	290	313	335
40	800000	77	108	133	154	172	188	217	243	266	298	344	385	421	455	486
45	1000000	93	131	161	186	207	227	263	294	322	360	415	465	509	550	588
50	1200000	112	158	193	224	253	274	316	354	387	433	500	560	613	662	708
55	1400000	139	183	225	260	290	318	367	411	450	503	581	650	712	769	822
60	1600000	168	209	256	296	330	352	418	468	512	573	661	740	810	875	936
65	1800000	194	231	284	328	366	401	463	518	568	635	733	820	898	970	1037
70	2000000	200	254	311	360	402	440	509	569	623	697	804	900	985	1064	1138
75	2200000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	751	857	970	1062	1147	1226
80	2400000	208	294	360	416	465	509	588	657	720	805	930	1040	1138	1233	1315
85	2600000	222	313	384	444	496	543	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404
90	2800000	234	330	405	468	523	573	661	739	810	905	1046	1170	1281	1384	1479
95	3000000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
100	3200000	257	363	445	514	574	629	726	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625
105	3400000	268	379	464	536	599	656	758	847	928	1037	1198	1340	1467	1585	1694
110	3600000	278	393	481	556	621	680	786	879	963	1076	1243	1390	1522	1644	1758
115	3800000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1577	1703	1821
120	4000000	293	421	515	596	666	729	842	942	1032	1154	1332	1490	1632	1762	1884
125	4200000	307	434	531	614	686	751	868	970	1063	1189	1372	1535	1681	1816	1941

DRACDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	1000	57	80	98	114	127	139	151	160	197	220	254	285	312	337	360
10	1000	73	93	121	140	156	171	197	221	242	271	313	350	383	414	442
15	1000	78	110	135	156	174	191	220	245	276	302	348	390	427	461	493
20	1000	82	115	142	164	183	200	231	259	284	317	366	410	443	485	518
25	1000	86	121	148	172	192	210	243	271	297	333	384	430	471	508	543
30	1000	89	125	154	178	199	218	251	281	308	344	398	445	487	525	562
35	1000	92	136	159	184	205	225	260	290	318	356	411	460	503	544	581
40	1000	94	132	162	188	210	230	265	297	325	364	420	470	514	556	594
45	1000	96	135	166	192	214	235	271	303	332	371	429	480	525	567	607
50	1000	97	137	168	194	216	237	274	306	336	375	433	485	531	573	613
55	1000	99	140	171	198	221	242	280	313	342	383	442	495	542	585	626
60	1000	100	141	173	200	223	244	282	316	345	387	447	500	547	591	632
65	1000	101	142	174	202	225	247	285	319	349	391	451	505	553	597	638
70	1000	102	144	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	644
75	1000	103	145	178	206	230	252	291	325	356	398	460	515	564	609	651
80	1000	104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657
85	1000	105	148	181	210	234	257	296	332	363	406	469	525	575	621	664
90	1000	106	149	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670
95	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	586	633	676
100	1000	107	151	185	214	239	262	302	338	370	414	478	535	586	633	676
105	1000	108	152	187	216	241	264	305	341	374	418	482	540	591	638	683
110	1000	109	154	188	218	243	266	308	344	377	422	487	545	597	644	689
115	1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695
120	1000	110	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695

DRANDON X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

P	Q	T/S	R(DAYS)													
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35
5000	55		77	95	110	122	134	155	173	190	215	245	275	301	325	347
5000	87		123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	476	514	550
5000	106		143	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670
5000	119		158	206	238	266	291	336	376	412	460	532	595	651	704	752
5000	129		162	223	258	288	315	364	407	446	499	576	645	706	763	815
5000	137		193	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	750	810	866
5000	143		202	247	286	319	350	404	452	495	553	639	715	783	845	904
5000	149		210	258	298	333	364	421	471	516	577	666	745	815	881	942
5000	154		217	266	308	344	377	435	486	533	596	688	770	843	911	973
5000	158		223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	865	934	999
5000	162		229	280	324	362	396	458	512	561	627	724	810	887	958	1024
5000	165		233	285	330	368	404	468	521	571	639	737	825	903	976	1043
5000	168		237	290	336	375	411	475	531	581	650	751	840	920	993	1062
5000	171		241	296	342	382	419	483	540	592	662	764	855	936	1011	1081
5000	174		246	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1029	1100
5000	177		250	306	354	395	433	500	559	613	685	791	885	969	1047	1119
5000	179		253	310	358	400	438	506	566	620	693	800	895	980	1058	1132
5000	181		255	313	362	404	443	511	572	627	701	809	905	991	1070	1144
5000	183		258	316	366	409	448	517	578	633	708	818	915	1002	1082	1157
5000	185		261	320	370	413	453	523	585	640	716	827	925	1013	1094	1170
5000	187		264	323	374	418	458	528	591	647	724	836	935	1024	1106	1182
5000	188		265	325	376	420	460	531	594	651	728	840	940	1029	1112	1189
5000	190		268	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201
5000	192		271	332	384	429	470	543	607	665	743	858	960	1051	1135	1214

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

S	Q	T/S	R (DAYS)														
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	10000		39	49	60	70	78	85	98	110	121	135	156	175	191	207	221
10	10000		77	108	133	154	172	188	217	243	266	298	344	385	421	455	486
15	10000		104	147	180	208	232	254	294	328	360	402	465	520	569	615	657
20	10000		124	175	214	248	277	303	358	392	429	480	554	620	679	733	784
25	10000		138	195	239	276	308	338	390	436	478	534	617	690	755	815	872
30	10000		150	212	259	300	335	367	424	474	519	580	670	750	821	887	948
35	10000		160	226	277	320	357	391	452	505	554	619	715	800	876	946	1011
40	10000		169	239	292	338	377	413	478	534	585	654	755	845	925	993	1060
45	10000		176	248	304	352	393	431	497	558	609	681	787	880	963	1041	1113
50	10000		182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151
55	10000		188	265	325	375	420	460	531	594	651	728	840	940	1029	1112	1189
60	10000		194	274	336	388	433	475	548	613	672	751	867	970	1062	1147	1226
65	10000		198	280	342	396	442	484	561	628	685	765	885	993	1084	1171	1252
70	10000		203	287	351	406	453	497	574	641	703	785	907	1015	1111	1200	1283
75	10000		207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309
80	10000		211	298	365	422	471	516	596	667	730	817	943	1055	1155	1248	1334
85	10000		214	302	370	428	478	524	605	676	741	828	957	1070	1172	1266	1353
90	10000		218	308	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378
95	10000		221	312	382	442	494	541	625	698	765	855	988	1105	1210	1307	1397
100	10000		224	315	387	448	500	548	633	706	775	867	1001	1120	1225	1325	1416
105	10000		229	319	391	452	505	553	639	714	782	875	1010	1130	1237	1337	1429
110	10000		229	323	396	458	512	560	647	724	793	886	1024	1145	1254	1354	1448
115	10000		232	328	401	464	518	566	656	733	803	898	1037	1160	1270	1372	1467
120	10000		234	330	405	468	523	573	661	739	810	906	1046	1170	1281	1384	1479

DRAGONN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	T/S															
5	15000	20	23	34	40	44	48	55	63	69	77	89	100	103	113	126
10	15000	63	83	109	126	140	154	178	199	218	243	281	315	345	372	398
15	15000	99	136	164	190	212	232	268	300	329	367	424	475	520	562	600
20	15000	113	166	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746
25	15000	137	193	237	274	306	335	387	433	474	530	612	685	750	810	866
30	15000	152	214	263	304	339	372	429	480	526	588	679	760	832	899	961
35	15000	164	231	284	328	366	401	463	518	568	635	733	820	898	970	1037
40	15000	175	247	303	350	391	429	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106
45	15000	184	260	318	368	411	450	520	581	637	712	822	920	1007	1088	1163
50	15000	192	271	332	384	429	470	543	607	665	743	858	950	1051	1135	1214
55	15000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264
60	15000	207	292	358	414	462	507	585	654	717	801	925	1035	1133	1224	1309
65	15000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347
70	15000	219	309	377	436	487	533	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378
75	15000	224	316	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
80	15000	228	322	394	456	509	558	644	720	789	883	1019	1140	1248	1348	1441
85	15000	233	329	403	466	521	570	659	736	807	902	1042	1165	1275	1378	1473
90	15000	237	335	410	474	529	581	672	749	820	917	1059	1185	1298	1402	1498
95	15000	241	343	417	482	538	590	681	762	834	933	1077	1205	1320	1425	1524
100	15000	245	346	424	490	547	600	692	774	848	948	1095	1225	1341	1449	1549
105	15000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574
110	15000	252	356	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1260	1380	1490	1593
115	15000	255	360	441	510	570	624	721	806	883	987	1140	1275	1396	1508	1612
120	15000	258	364	446	516	575	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R(DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
Q	f/s																
5	20000	11	15	19	22	24	26	31	34	38	42	49	55	60	65	68	
10	20000	50	70	86	100	111	122	141	158	173	193	223	250	273	295	316	
15	20000	83	117	143	166	185	203	234	262	287	321	371	415	454	491	524	
20	20000	119	155	190	220	245	269	311	347	381	426	491	550	602	650	695	
25	20000	131	185	225	262	292	320	370	414	453	507	585	655	717	775	820	
30	20000	148	209	256	296	330	362	418	468	512	573	661	740	810	875	936	
35	20000	163	230	282	326	364	399	461	515	564	631	728	815	892	954	1030	
40	20000	175	247	303	350	391	428	494	553	606	677	782	875	958	1035	1106	
45	20000	186	263	322	372	415	455	526	588	644	720	831	930	1018	1100	1176	
50	20000	196	277	339	392	438	480	554	619	678	759	876	980	1073	1159	1239	
55	20000	205	289	355	410	458	502	579	648	710	793	916	1025	1122	1212	1296	
60	20000	215	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1055	1166	1260	1347	
65	20000	226	311	381	440	491	536	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391	
70	20000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435	
75	20000	233	329	403	466	521	570	659	736	807	902	1042	1165	1276	1378	1478	
80	20000	239	337	413	478	534	585	675	755	827	925	1068	1195	1309	1413	1511	
85	20000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543	
90	20000	249	352	431	498	556	609	704	787	862	964	1113	1245	1363	1473	1574	
95	20000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606	
100	20000	258	364	446	516	576	631	729	815	893	999	1153	1290	1413	1526	1631	
105	20000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657	
110	20000	266	375	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682	
115	20000	270	381	467	540	603	661	763	853	935	1045	1207	1350	1478	1597	1707	
120	20000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732	

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)															
Q	T/S	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	25000	6	8	10	12	13	14	16	18	20	23	26	30	32	35	37	
10	25000	38	53	65	76	84	93	107	120	131	147	159	190	208	224	240	
15	25000	72	101	124	144	150	176	203	227	249	278	321	363	394	425	455	
20	25000	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	500	547	591	632	
25	25000	123	173	213	246	275	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777	
30	25000	142	200	245	284	317	347	401	449	491	549	635	710	777	840	898	
35	25000	158	223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	855	934	999	
40	25000	172	243	297	344	384	421	486	543	595	666	769	850	942	1017	1087	
45	25000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	716	827	925	1013	1094	1170	
50	25000	196	277	339	392	438	486	554	619	678	759	876	980	1073	1150	1239	
55	25000	206	291	355	412	460	504	582	651	713	797	921	1030	1128	1218	1302	
60	25000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359	
65	25000	223	313	386	446	498	546	633	705	772	863	997	1115	1221	1319	1410	
70	25000	231	326	400	462	515	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1460	
75	25000	238	336	412	476	532	582	673	752	824	921	1064	1190	1303	1408	1505	
80	25000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543	
85	25000	251	354	434	502	561	614	709	793	869	972	1122	1255	1374	1484	1587	
90	25000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619	
95	25000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657	
100	25000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1034	1194	1335	1462	1579	1688	
105	25000	272	384	471	544	608	666	769	860	942	1053	1216	1360	1489	1609	1720	
110	25000	276	390	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745	
115	25000	281	397	486	562	628	688	794	888	973	1088	1256	1405	1539	1662	1777	
120	25000	285	403	493	570	637	698	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802	

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	35	40
15	30000	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	18				
15	30000	29	41	50	58	64	71	82	91	100	129	145	158	171	183			
15	30000	61	85	105	122	136	149	172	192	211	272	305	334	360	385			
20	30000	90	127	155	180	201	220	254	284	311	402	450	492	532	569			
25	30000	114	161	197	228	254	279	322	360	394	509	570	624	674	720			
30	30000	134	189	232	268	299	328	379	423	464	599	670	733	792	847			
35	30000	152	214	263	304	339	372	429	480	526	679	760	832	893	961			
40	30000	168	237	290	336	375	411	475	531	581	751	840	920	993	1062			
45	30000	181	255	313	362	404	443	511	572	627	809	905	991	1070	1144			
50	30000	194	274	336	388	433	475	548	613	672	867	970	1062	1147	1226			
55	30000	205	283	355	410	458	502	579	648	710	916	1025	1122	1212	1296			
60	30000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	961	1075	1177	1271	1359			
65	30000	224	316	387	448	500	543	633	708	775	1011	1120	1226	1325	1416			
70	30000	232	323	401	464	518	563	656	733	803	1037	1150	1270	1372	1467			
75	30000	240	329	415	480	536	587	678	758	831	1073	1200	1314	1419	1517			
80	30000	247	343	427	494	552	605	698	781	855	1104	1235	1352	1461	1562			
85	30000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	1135	1270	1391	1502	1606			
90	30000	261	369	452	522	583	639	730	825	904	1167	1305	1423	1544	1650			
95	30000	267	377	462	534	597	654	755	844	924	1194	1335	1462	1579	1688			
100	30000	272	384	471	544	608	666	769	860	942	1216	1360	1489	1609	1720			
105	30000	276	393	481	556	621	680	786	879	963	1243	1390	1522	1644	1758			
110	30000	283	400	493	566	632	693	800	894	980	1265	1415	1550	1674	1789			
115	30000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1287	1440	1577	1703	1821			
120	30000	292	412	505	584	652	715	825	923	1011	1305	1460	1599	1727	1846			

DRAGONNA X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

R (DAYS)	R (DAYS)															
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	6
35000	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	6	6
35000	22	31	38	44	49	53	62	69	76	85	96	110	120	130	139	139
35000	51	72	80	102	114	124	144	161	176	197	228	255	279	301	322	322
35000	80	113	138	160	178	195	226	252	277	309	357	400	438	473	505	505
35000	105	148	181	210	234	257	296	332	363	406	469	525	575	621	664	664
35000	126	178	218	252	281	308	356	398	436	487	563	630	690	745	795	795
35000	145	205	251	290	324	355	410	458	502	561	648	725	794	857	917	917
35000	162	229	280	324	362	396	458	512	561	627	724	810	887	958	1024	1024
35000	177	250	306	354	395	433	500	559	613	685	791	885	969	1047	1119	1119
35000	190	268	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201	1201
35000	202	285	349	404	451	494	571	638	699	782	903	1010	1106	1195	1277	1277
35000	213	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347	1347
35000	223	315	386	446	498	546	630	705	772	863	997	1115	1221	1319	1410	1410
35000	232	328	401	464	518	568	656	733	803	898	1037	1160	1270	1372	1467	1467
35000	240	339	415	480	536	587	678	758	831	929	1073	1200	1314	1419	1517	1517
35000	249	350	429	496	554	607	701	784	859	959	1109	1240	1353	1457	1568	1568
35000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619	1619
35000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1440	1555	1663	1663
35000	269	383	465	538	601	658	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701	1701
35000	276	390	478	552	617	676	780	872	956	1068	1234	1380	1511	1632	1745	1745
35000	282	396	488	564	630	690	797	891	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783	1783
35000	287	405	497	574	641	703	811	907	994	1111	1283	1435	1571	1697	1815	1815
35000	292	412	505	584	652	715	825	923	1011	1130	1305	1460	1599	1727	1846	1846
35000	293	421	516	596	666	729	842	942	1032	1154	1332	1490	1632	1762	1884	1884

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
1	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	40000	16	22	27	32	35	39	45	50	55	61	71	80	87	94	101
1	40000	43	60	74	86	96	105	121	135	148	165	192	215	235	254	271
2	40000	71	100	122	142	158	173	200	224	245	274	317	355	388	420	449
2	40000	95	135	166	192	214	235	271	303	332	371	429	480	525	567	607
3	40000	118	166	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746
3	40000	138	195	239	276	308	338	390	430	478	534	617	690	755	816	872
4	40000	155	219	268	310	346	379	438	490	536	600	693	775	848	916	980
4	40000	171	241	296	342	382	418	483	540	592	662	764	855	936	1011	1081
5	40000	185	261	320	370	413	453	523	585	640	715	827	925	1013	1094	1170
5	40000	198	280	342	396	442	484	560	620	685	766	885	980	1084	1171	1252
6	40000	209	295	361	418	467	511	591	650	723	809	934	1045	1144	1236	1321
6	40000	220	311	381	440	491	538	622	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391
7	40000	230	325	398	460	514	563	650	727	796	890	1028	1150	1253	1360	1454
7	40000	239	337	413	478	534	585	675	755	827	925	1068	1195	1303	1413	1511
8	40000	248	350	429	496	554	607	701	784	859	950	1109	1240	1358	1467	1560
8	40000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619
9	40000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1018	1176	1315	1446	1555	1653
9	40000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1043	1211	1355	1484	1603	1713
10	40000	277	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1635	1751
10	40000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1795
11	40000	290	410	502	580	648	710	820	917	1004	1123	1296	1450	1588	1715	1834
11	40000	295	418	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1872
12	40000	301	425	521	602	673	737	851	951	1042	1165	1346	1505	1648	1780	1903

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
0		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	45000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	45000	12	15	20	24	26	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
15	45000	36	50	62	72	80	86	101	113	124	139	160	180	197	212	227
20	45000	62	87	107	124	138	151	175	196	214	240	277	310	339	366	392
25	45000	87	123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	476	514	550
30	45000	110	155	190	220	245	259	311	347	381	426	491	550	602	650	695
35	45000	130	183	225	260	290	314	367	411	450	503	581	650	712	769	822
40	45000	148	202	256	295	330	352	418	460	512	573	661	740	810	875	936
45	45000	165	233	285	330	368	404	466	521	571	639	737	825	903	976	1043
50	45000	180	254	311	360	402	440	509	569	623	697	804	900	985	1064	1138
55	45000	193	272	334	386	431	472	545	610	668	747	853	965	1057	1141	1220
60	45000	205	289	355	410	458	502	579	648	710	793	916	1025	1122	1212	1296
65	45000	217	306	375	434	485	531	613	686	751	842	970	1085	1188	1283	1372
70	45000	227	321	393	454	507	555	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435
75	45000	237	335	410	474	529	580	670	749	820	917	1059	1185	1293	1402	1496
80	45000	246	347	426	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
85	45000	255	360	441	510	570	624	721	806	883	987	1140	1275	1396	1508	1612
90	45000	263	371	455	526	588	644	743	831	911	1019	1176	1315	1440	1555	1663
95	45000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713
100	45000	278	393	481	556	621	680	786	879	963	1075	1243	1390	1522	1644	1758
105	45000	285	403	493	570	637	698	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802
110	45000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
115	45000	297	420	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878
120	45000	303	428	524	606	677	742	857	956	1049	1173	1355	1515	1659	1792	1916

GRANDOUR X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	50000	0	9	11	13	15	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50
10	50000	8	11	14	16	18	20	22	25	28	31	34	38	42	46	50	54
15	50000	29	41	50	58	64	71	77	82	91	100	112	129	145	158	171	183
20	50000	54	75	93	108	120	132	143	152	170	187	203	241	270	295	319	341
25	50000	73	111	144	175	204	228	249	263	299	323	353	395	432	467	499	529
30	50000	102	173	244	313	376	432	481	522	594	656	728	824	940	1065	1200	1347
35	50000	123	213	294	375	448	515	578	637	739	813	935	1091	1281	1505	1765	2062
40	50000	141	244	335	426	509	585	657	725	868	983	1145	1352	1605	1915	2292	2747
45	50000	158	273	375	476	570	658	742	822	1000	1156	1385	1685	2065	2535	3105	3792
50	50000	174	295	407	518	624	727	827	924	1135	1330	1635	2035	2535	3135	3845	4682
55	50000	188	325	447	568	684	798	909	1018	1265	1510	1925	2445	3075	3835	4735	5802
60	50000	201	348	480	611	742	873	1004	1135	1425	1715	2255	2915	3705	4645	5765	7082
65	50000	213	368	511	652	793	934	1075	1216	1555	1895	2565	3375	4345	5495	6855	8442
70	50000	224	385	538	689	840	991	1142	1293	1685	2075	2885	3845	4945	6235	7745	9502
75	50000	234	405	562	723	884	1045	1206	1367	1815	2255	3135	4215	5465	6915	8595	10542
80	50000	244	422	585	756	927	1108	1289	1470	1975	2465	3435	4615	5985	7595	9485	11702
85	50000	253	438	607	788	969	1160	1351	1542	2115	2655	3735	5015	6545	8365	10515	13042
90	50000	262	453	627	818	1009	1210	1411	1612	2245	2845	4035	5415	7085	9075	11435	14142
95	50000	270	467	645	846	1037	1248	1459	1670	2375	3035	4335	5815	7595	9735	12315	15142
100	50000	277	479	661	860	1051	1272	1493	1714	2495	3215	4615	6295	8295	10675	13435	16342
105	50000	284	491	675	884	1072	1303	1534	1765	2675	3455	4955	6735	8875	11435	14315	17442
110	50000	291	499	687	907	1099	1334	1575	1816	2845	3685	5285	7275	9635	12475	15645	18842
115	50000	298	515	709	930	1121	1362	1613	1864	3035	3955	5655	7845	10405	13435	17045	20442
120	50000	304	526	724	953	1144	1395	1646	1907	3215	4215	6015	8305	11075	14315	18145	21842

DRAINAGE X STORAGE COEFFICIENT-1.0 CENTIMETER

U	T/S	R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
5	70000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	70000	2	2	3	4	4	5	6	6	6	7	8	10	11	11	12	
15	70000	13	16	22	26	29	33	41	41	45	50	58	65	71	75	82	
20	70000	31	43	53	62	69	87	98	107	107	120	138	155	163	183	196	
25	70000	52	73	90	104	115	147	154	180	180	201	232	260	284	307	328	
30	70000	73	103	126	146	163	208	230	252	252	292	326	365	399	431	461	
35	70000	99	132	162	188	210	265	297	325	325	364	426	470	514	556	594	
40	70000	113	153	195	225	252	319	357	391	391	437	505	565	618	660	714	
45	70000	140	185	226	262	320	370	414	453	453	507	585	655	717	775	828	
50	70000	169	209	256	295	330	412	469	512	512	573	661	749	810	875	936	
55	70000	189	231	284	326	362	463	518	568	568	635	733	820	898	970	1037	
60	70000	179	253	310	353	400	506	566	620	620	693	800	895	980	1058	1132	
65	70000	193	272	334	386	431	545	610	668	668	747	863	965	1057	1141	1220	
70	70000	200	291	358	412	460	582	651	713	713	797	921	1030	1123	1213	1292	
75	70000	210	308	377	436	487	616	695	755	755	844	974	1090	1194	1289	1378	
80	70000	223	323	396	458	512	647	724	793	793	895	1024	1145	1254	1354	1448	
85	70000	240	333	415	480	536	673	758	831	831	923	1073	1200	1314	1419	1517	
90	70000	255	353	433	500	559	707	790	866	866	958	1118	1250	1369	1479	1581	
95	70000	259	365	445	518	579	732	819	897	897	1003	1158	1295	1418	1532	1638	
100	70000	269	380	465	538	601	750	850	931	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701	
105	70000	277	391	479	554	619	783	875	959	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751	
110	70000	285	403	493	570	637	806	901	987	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802	
115	70000	293	414	507	586	655	828	926	1014	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853	
120	70000	301	425	521	602	673	851	951	1042	1042	1165	1346	1505	1648	1780	1903	

GRAPHICAL STORAGE COEFFICIENT=1.2 CENTIMETER

Q	1/S	R (DAYS)																		
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40				
5	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	10000	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	
15	6666	0	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50	50	50	50	
20	5000	23	32	39	46	51	56	65	72	79	83	112	115	125	136	145	145	145	145	
25	4000	41	57	71	82	91	101	115	129	142	158	183	205	224	242	259	259	259	259	
30	3333	61	66	105	122	135	149	172	192	211	236	272	305	334	360	385	385	385	385	
35	2857	81	114	140	162	181	198	229	256	280	313	362	405	443	479	512	512	512	512	
40	2500	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	500	547	591	632	632	632	632	
45	2222	118	165	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	646	698	746	746	746	746	
50	2000	136	192	235	272	304	333	384	430	471	525	598	660	714	764	804	804	804	804	
55	1818	152	214	263	304	339	372	429	480	526	588	679	760	832	899	961	961	961	961	
60	1666	167	236	289	334	373	409	472	528	578	645	746	835	914	987	1056	1056	1056	1056	
65	1538	182	257	315	364	406	445	514	575	630	704	813	910	996	1076	1151	1151	1151	1151	
70	1428	195	275	337	390	436	477	551	616	675	755	872	975	1068	1153	1233	1233	1233	1233	
75	1333	203	294	360	416	455	509	588	657	720	805	930	1040	1139	1230	1315	1315	1315	1315	
80	1250	220	311	381	440	481	539	623	695	762	852	983	1100	1204	1301	1391	1391	1391	1391	
85	1176	231	325	403	462	504	565	653	730	800	894	1033	1155	1265	1366	1456	1456	1456	1456	
90	1111	242	342	419	484	528	592	684	765	838	937	1082	1210	1325	1431	1530	1530	1530	1530	
95	1057	252	356	436	504	553	617	712	796	872	975	1126	1260	1380	1490	1593	1593	1593	1593	
100	1000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657	1657	1657	1657	
105	952	274	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1484	1603	1713	1713	1713	1713	
110	909	286	395	484	560	626	685	791	885	969	1084	1252	1400	1533	1656	1770	1770	1770	1770	
115	869	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1577	1703	1821	1821	1821	1821	
120	833	296	418	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1480	1621	1751	1872	1872	1872	1872	

DRAW-DOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	1/S																
12	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	90000	5	7	7	8	10	11	12	14	15	17	19	22	25	27	29	31
20	90000	17	24	29	34	39	44	49	55	60	66	72	80	85	93	100	107
25	90000	32	45	55	64	71	78	85	93	101	110	123	143	160	175	189	202
30	90000	50	70	86	100	111	122	134	147	158	173	193	223	250	273	295	315
35	90000	73	103	126	146	163	178	196	215	230	252	282	326	365	399	431	461
40	90000	85	124	152	176	196	215	237	259	279	304	340	393	440	481	520	556
45	90000	106	149	183	212	237	259	299	335	365	393	440	504	530	580	627	673
50	90000	124	175	214	248	277	303	350	395	422	429	480	554	520	679	733	784
55	90000	143	197	242	280	312	342	382	441	493	540	604	697	730	828	885	935
60	90000	158	220	270	312	348	382	441	493	537	588	658	760	780	854	922	985
65	90000	170	240	294	340	380	416	480	523	581	637	712	822	850	931	1005	1075
70	90000	184	260	318	368	411	450	523	560	626	685	766	885	930	1007	1073	1153
75	90000	198	280	342	396	442	484	560	626	685	727	813	939	1050	1084	1171	1252
80	90000	210	290	363	420	469	514	593	654	702	769	859	992	1110	1150	1242	1323
85	90000	222	313	384	444	496	543	627	702	756	807	902	1042	1165	1215	1313	1404
90	90000	235	329	403	466	521	570	659	736	791	845	942	1082	1205	1276	1370	1473
95	90000	244	345	422	488	545	597	690	771	833	879	983	1120	1220	1336	1443	1543
100	90000	254	359	439	508	567	622	718	803	863	914	1022	1165	1270	1391	1502	1606
105	90000	264	373	457	528	590	646	746	834	894	945	1057	1205	1320	1445	1561	1669
110	90000	273	385	472	546	610	668	772	863	923	976	1092	1240	1365	1495	1615	1725
115	90000	282	398	488	564	630	690	797	891	951	1008	1127	1276	1410	1544	1668	1783
120	90000	291	411	504	582	650	712	823	920	980	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1848

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

d	f/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	100000	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	16	17	18	19
20	100000	12	15	20	24	28	33	37	41	45	53	63	65	70	75	75
25	100000	25	35	43	50	55	70	79	86	95	111	125	136	147	158	158
30	100000	42	59	72	94	93	118	132	145	162	187	210	230	243	265	265
35	100000	59	83	102	133	131	166	186	204	228	263	295	323	349	373	373
40	100000	77	108	133	154	172	217	243	266	296	344	385	421	455	486	486
45	100000	95	134	164	190	212	268	300	329	367	424	475	520	562	600	600
50	100000	112	159	193	224	250	316	354	387	433	500	560	613	662	708	708
55	100000	128	181	221	255	286	362	404	443	495	572	640	701	757	809	809
60	100000	144	203	249	288	321	407	455	498	557	643	720	789	851	910	910
65	100000	159	224	275	318	355	449	502	550	615	711	795	871	940	1005	1005
70	100000	174	245	301	348	389	492	556	602	673	778	870	953	1023	1100	1100
75	100000	187	264	323	374	418	524	591	647	724	836	935	1024	1106	1182	1182
80	100000	201	282	346	400	447	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264	1264
85	100000	212	299	367	424	474	599	670	734	821	948	1060	1161	1254	1340	1340
90	100000	224	315	387	448	500	633	708	775	867	1001	1128	1225	1325	1416	1416
95	100000	235	332	407	470	525	664	745	814	910	1050	1175	1287	1390	1486	1486
100	100000	246	347	426	492	550	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555	1555
105	100000	256	362	443	512	572	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619	1619
110	100000	266	376	460	532	594	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682	1682
115	100000	275	388	476	550	614	777	869	952	1065	1229	1375	1506	1626	1739	1739
120	100000	284	401	491	568	635	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1796	1796

DRANDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

S	I/S	R(DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	50000	8	13	11	13	15	17	19	22	25	27	30	35	40	43	47	50
15	50000	29	50	41	50	58	64	71	82	91	100	112	129	145	158	171	183
20	50000	54	93	75	93	108	120	132	152	170	187	209	241	270	295	319	341
25	50000	79	136	111	136	158	176	193	223	249	273	305	353	395	432	467	499
30	50000	102	176	144	176	204	228	249	288	322	353	395	456	510	558	603	645
35	50000	123	213	173	213	246	275	301	347	388	426	476	550	615	673	727	777
40	50000	141	244	199	244	282	315	345	398	445	488	546	630	705	772	834	891
45	50000	158	273	223	273	316	353	387	446	499	547	611	706	790	865	934	999
50	50000	174	301	246	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1029	1100
55	50000	188	325	265	325	376	420	460	531	594	651	728	840	940	1029	1112	1189
60	50000	201	348	284	348	402	449	492	568	635	696	778	898	1005	1100	1189	1271
65	50000	213	368	301	368	426	476	521	602	673	737	824	952	1065	1166	1260	1347
70	50000	224	387	315	387	448	500	548	633	708	775	867	1001	1120	1226	1325	1416
75	50000	234	405	330	405	468	523	573	661	739	810	905	1046	1170	1281	1384	1479
80	50000	244	422	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
85	50000	253	438	357	438	506	565	619	715	800	876	979	1131	1265	1385	1496	1600
90	50000	262	453	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1435	1550	1657
95	50000	270	467	381	467	540	603	661	763	853	935	1045	1207	1350	1478	1597	1707
100	50000	277	479	391	479	554	619	678	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751
105	50000	284	491	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1796
110	50000	291	504	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840
115	50000	298	515	421	515	596	666	729	842	942	1032	1154	1332	1490	1632	1762	1884
120	50000	304	526	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)															
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	
Q	I/S																
5	60000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	60000	4	5	6	8	8	9	11	12	13	15	17	20	21	23	25	
15	60000	20	28	34	40	44	48	56	63	69	77	89	100	109	118	126	
20	60000	41	57	71	82	91	100	115	129	142	158	183	205	224	242	259	
25	60000	64	90	110	128	143	156	181	202	221	247	286	320	350	378	404	
30	60000	87	123	150	174	194	213	246	275	301	336	389	435	476	514	552	
35	60000	108	152	187	216	241	264	305	341	374	418	482	540	591	638	683	
40	60000	127	174	219	254	283	311	359	401	439	491	567	635	695	751	803	
45	60000	145	205	251	290	324	355	410	458	502	561	646	725	794	857	917	
50	60000	161	227	278	322	360	394	455	509	557	623	720	805	881	952	1018	
55	60000	176	245	304	352	393	431	497	556	609	681	787	890	963	1041	1113	
60	60000	190	263	329	380	424	465	537	600	658	735	849	950	1040	1124	1201	
65	60000	203	287	351	406	453	497	574	641	703	786	907	1015	1111	1200	1283	
70	60000	215	304	372	430	480	526	608	679	744	832	961	1075	1177	1271	1359	
75	60000	227	321	393	454	507	556	642	717	786	879	1015	1135	1243	1342	1435	
80	60000	237	335	410	474	529	580	670	749	820	917	1059	1185	1298	1402	1498	
85	60000	247	349	427	494	552	605	698	781	855	956	1104	1235	1352	1461	1562	
90	60000	257	363	445	514	574	629	726	812	890	995	1149	1285	1407	1520	1625	
95	60000	266	376	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682	
100	60000	274	387	474	548	612	671	774	866	949	1061	1225	1370	1500	1621	1732	
105	60000	282	398	488	564	630	690	797	891	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783	
110	60000	290	410	502	580	648	710	820	917	1004	1123	1296	1450	1588	1715	1834	
115	60000	297	423	514	594	664	727	840	939	1028	1150	1328	1485	1626	1757	1878	
120	60000	304	429	526	608	679	744	859	961	1053	1177	1359	1520	1665	1798	1922	

DRADOWN X STORAGE COEFFICIENT-1.0 CENTIMETER

u	T/S	R (DAYS)															
		0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	70000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	70000	2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	10	10	11	11	12
15	70000	13	16	18	22	26	29	36	41	45	50	58	65	71	76	82	82
20	70000	31	43	49	53	62	69	87	98	107	120	138	155	169	183	196	196
25	70000	52	73	79	90	104	116	147	164	180	201	232	260	294	307	328	328
30	70000	73	103	109	126	146	163	206	230	252	282	326	365	399	431	461	461
35	70000	94	132	138	162	188	210	265	297	325	364	420	470	514	556	594	594
40	70000	113	159	165	195	226	252	319	357	391	437	505	565	618	660	714	714
45	70000	151	185	191	226	262	292	370	414	453	507	585	655	717	775	828	828
50	70000	140	201	207	256	296	330	418	469	512	573	661	740	810	875	936	936
55	70000	164	231	237	284	326	356	463	518	568	635	733	820	898	970	1037	1037
60	70000	179	253	259	310	350	400	506	566	620	693	800	895	980	1056	1132	1132
65	70000	193	272	278	334	386	431	545	610	668	747	863	965	1057	1141	1220	1220
70	70000	206	291	297	356	412	460	582	651	713	797	921	1030	1123	1213	1302	1302
75	70000	210	306	312	377	436	487	616	689	755	844	974	1090	1194	1289	1378	1378
80	70000	223	323	329	396	458	512	647	724	793	895	1024	1145	1254	1354	1448	1448
85	70000	240	333	339	415	480	536	679	758	831	929	1073	1200	1314	1419	1517	1517
90	70000	256	353	359	433	500	559	707	790	866	958	1118	1250	1369	1473	1581	1581
95	70000	259	366	372	446	518	579	732	819	897	1003	1158	1295	1418	1532	1638	1638
100	70000	269	380	386	455	538	601	760	850	931	1041	1203	1345	1473	1591	1701	1701
105	70000	277	391	397	479	554	619	783	875	959	1072	1238	1385	1517	1638	1751	1751
110	70000	285	403	409	493	570	637	806	901	987	1103	1274	1425	1561	1686	1802	1802
115	70000	293	414	420	507	586	655	828	926	1014	1134	1310	1465	1604	1733	1853	1853
120	70000	301	425	431	521	602	673	851	951	1042	1165	1346	1505	1648	1780	1903	1903

GRADOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.9 CENTIMETER

Q	I/S	R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	00000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	00000	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	6
15	00000	8	11	13	16	17	19	22	25	27	30	35	40	47	50	
20	00000	23	32	39	46	51	56	65	72	79	89	102	115	136	145	
25	00000	41	57	71	82	91	100	115	129	142	159	183	205	242	259	
30	00000	61	85	105	122	135	149	172	192	211	236	272	305	360	385	
35	00000	81	114	140	162	181	198	229	256	280	313	362	405	479	512	
40	00000	100	141	173	200	223	244	282	316	346	387	447	500	591	632	
45	00000	118	165	204	236	263	289	333	373	408	457	527	590	698	746	
50	00000	136	192	235	272	304	333	384	430	471	526	608	680	804	860	
55	00000	152	214	263	304	339	372	429	480	526	588	679	760	899	961	
60	00000	167	235	289	334	373	409	472	528	578	645	746	835	987	1056	
65	00000	182	257	315	354	406	445	514	575	630	704	813	910	1076	1151	
70	00000	195	275	337	390	436	477	551	616	675	755	872	975	1153	1233	
75	00000	208	294	360	416	465	509	588	657	720	805	930	1040	1230	1315	
80	00000	220	311	381	440	491	539	622	695	762	852	983	1100	1301	1391	
85	00000	231	325	400	462	516	565	653	730	800	894	1033	1155	1366	1460	
90	00000	242	342	419	484	541	592	684	765	838	937	1082	1210	1431	1530	
95	00000	252	355	436	504	563	617	712	796	872	975	1126	1260	1490	1593	
100	00000	262	370	453	524	585	641	741	828	907	1014	1171	1310	1550	1657	
105	00000	271	383	469	542	605	663	766	856	938	1049	1211	1355	1603	1713	
110	00000	280	395	484	560	626	685	791	885	969	1084	1252	1400	1656	1770	
115	00000	288	407	498	576	643	705	814	910	997	1115	1287	1440	1703	1821	
120	00000	296	418	512	592	661	725	837	936	1025	1146	1323	1480	1751	1872	

DRADDON X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
Q	I/S															
15	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	90000	5	7	8	10	11	12	14	15	17	19	22	25	27	29	31
20	90000	17	24	29	34	38	41	48	53	58	65	76	85	93	100	107
25	90000	32	45	55	64	71	78	90	101	110	123	143	160	175	189	202
30	90000	50	70	86	100	111	122	141	158	173	193	223	250	273	295	315
35	90000	73	103	126	146	163	178	206	230	252	282	326	365	399	431	461
40	90000	85	124	152	176	196	215	249	279	304	340	393	440	481	520	556
45	90000	106	149	183	212	237	259	299	335	367	410	474	530	580	627	670
50	90000	124	175	214	248	277	303	350	392	429	480	554	620	679	733	784
55	90000	140	197	242	280	313	342	395	442	484	542	626	700	766	828	885
60	90000	156	220	276	312	348	382	441	493	540	604	697	780	854	922	986
65	90000	170	240	294	340	380	416	480	537	588	658	760	850	931	1005	1075
70	90000	184	260	318	368	411	450	520	581	637	712	822	920	1007	1088	1163
75	90000	198	280	342	396	442	484	560	626	685	766	885	990	1084	1171	1252
80	90000	210	290	363	420	469	514	593	654	727	813	939	1050	1150	1242	1323
85	90000	222	313	384	444	496	543	627	702	769	859	992	1110	1215	1313	1404
90	90000	233	329	403	466	521	570	659	736	807	902	1042	1165	1276	1376	1473
95	90000	244	345	422	488	545	597	690	771	845	945	1091	1220	1336	1443	1543
100	90000	254	359	439	508	567	622	718	803	879	983	1135	1270	1391	1502	1606
105	90000	264	373	457	528	590	646	746	834	914	1022	1180	1320	1445	1561	1669
110	90000	273	385	472	546	610	666	772	863	945	1057	1220	1365	1495	1615	1726
115	90000	282	398	488	564	630	690	797	891	976	1092	1261	1410	1544	1668	1783
120	90000	291	411	504	582	650	712	823	920	1008	1127	1301	1455	1593	1721	1840

DRAWDOWN X STORAGE COEFFICIENT=1.0 CENTIMETER

		R (DAYS)														
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40
u	f/S															
5	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	100000	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	15	16	17	18
20	100000	12	15	20	24	25	29	33	37	41	46	53	60	65	70	75
25	100000	25	35	43	50	55	61	70	79	86	95	111	125	136	147	158
30	100000	42	59	72	84	93	102	118	132	145	162	187	210	230	248	265
35	100000	59	83	102	118	131	144	166	186	204	228	263	295	323	349	373
40	100000	77	109	133	154	172	189	217	243	266	296	344	385	421	455	486
45	100000	95	134	164	190	212	232	268	300	329	367	424	475	520	562	600
50	100000	112	159	193	224	250	274	316	354	387	433	500	550	613	662	708
55	100000	128	181	221	256	286	313	362	404	443	495	572	640	701	757	809
60	100000	144	203	249	288	321	352	407	455	498	557	640	720	789	851	910
65	100000	159	224	275	318	355	389	449	502	550	615	711	795	871	940	1005
70	100000	174	245	301	348	389	426	492	550	602	673	778	870	953	1023	1100
75	100000	187	264	323	374	418	458	528	591	647	724	836	935	1024	1106	1182
80	100000	200	282	346	400	447	489	565	632	692	774	894	1000	1095	1183	1264
85	100000	212	293	367	424	474	519	599	670	734	821	948	1060	1161	1254	1340
90	100000	224	315	387	448	500	548	633	708	775	857	1001	1120	1226	1325	1416
95	100000	235	332	407	470	525	575	664	743	814	910	1050	1175	1287	1390	1486
100	100000	246	347	425	492	550	602	695	777	852	952	1100	1230	1347	1455	1555
105	100000	256	362	443	512	572	627	724	809	886	991	1144	1280	1402	1514	1619
110	100000	266	375	460	532	594	651	752	841	921	1030	1189	1330	1456	1573	1682
115	100000	275	388	476	550	614	673	777	869	952	1065	1229	1375	1506	1626	1739
120	100000	284	401	491	568	635	695	803	898	983	1099	1270	1420	1555	1680	1796

