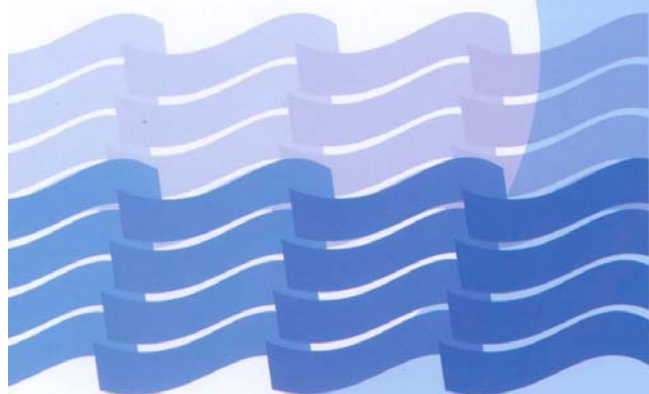


متمم فرهنگ فنی سدها



دی ماه ۱۳۷۵

نشریه شماره ۱۰۵-ن

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 رسته‌های 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 صاحب نظران شاغل در بخش عمومی و خصوصی
- استفاده از منابع و مآخذ معتبر و استانداردهای بین‌المللی
- بهره‌گیری از تجارب دستگاههای اجرایی، سازمانها، نهادها، واحدهای صنعتی، واحدهای مطالعه، طراحی و ساخت
- ایجاد هماهنگی در مراحل تهیه، اجرا، بهره‌برداری و ارزشیابی طرحها
- پرهیز از دوباره کاریها و اتلاف منابع مالی و غیرمالی کشور
- توجه به اصول و موازین مورد عمل موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و سایر موسسات معتبر تهیه کننده استاندارد

کمیته فنی شماره ۲۰ این طرح تحت عنوان "کمیته واژه‌های آب" تهیه و تدوین فرهنگهای تخصصی رشته‌های مختلف مهندسی آب را در دست اقدام دارد. یکی از برنامه‌های این کمیته که در گزارش دامنه، روش و برنامه کار کمیته واژه‌های آب (نشریه شماره ۲۰ طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب) به آن اشاره شده است ترجمه فرهنگ فنی سدها، چاپ سال ۱۹۷۸ است که از انتشارات کمیسیون بین‌المللی سدهای بزرگ می‌باشد و به صورت نشریه شماره ۱۵ چاپ و منتشر گردیده است. پس از دسترسی به چاپ جدید سال ۱۹۹۴ این فرهنگ و مقایسه آن با فرهنگ منتشر شده، کمیته واژه‌های آب تصمیم گرفت ترجمه واژه‌ها و تعاریف جدید را به عنوان متمم فرهنگ فنی سدها به دوزبان انگلیسی و فرانسه در دوازده فصل منتشر و ارائه نماید.

آگاهی از نظرات کارشناسان و صاحب نظرانی که فعالیت آنها با این رشته از مهندسی آب مرتبط می‌باشد موجب امتنان کمیته فنی واژه‌های آب خواهد بود.

ترکیب اعضاء کمیته

اسامی اعضاء کمیته فنی شماره ۲۰ که در ترجمه متمم فرهنگ فنی سدها مشارکت داشته‌اند به ترتیب حروف الفباء به شرح زیر می‌باشند:

کارشناس کشاورزی	آقای محمدرضا آل یاسین
کارشناس هیدرولیک	آقای فیروز ترینت
کارشناس سیویل	آقای حمید غنی زاده
کارشناس مکانیک سیالات	آقای محمد باقر قلی زاده
کارشناس هیدرولوژی	آقای محمد حسین موسوی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
I	تاریخچه واژه‌نامه
III	پیشگفتار واژه‌نامه
۱	۱-۱ ژئومرفولوژی، یا توپوگرافی
۱	۲-۱ نقشه‌برداری و تهیه پلان
۱	۳-۱ زمین‌شناسی و بررسیهای صحرایی
۴	۱-۲ اقلیم‌شناسی
۴	۲-۲ هیدرولوژی
۶	۲-۳ هیدرولیک
۶	۱-۴ اصطلاحات سدسازی
۷	۲-۴ سدهای بتنی
۸	۳-۴ سدهای خاکی
۹	۴-۴ سدهای صنعتی
۱۱	۱-۵ سیمان و بتن سیمانی
۱۴	۲-۵ انواع دیگر بتن
۱۴	۳-۵ خاک و سنگریز
۱۵	۴-۵ سایر مصالح
۱۸	۱-۶ مطالعات عمومی
۱۸	۲-۶ تحلیل، محاسبه
۲۴	۳-۶ مدل‌های قیاسی
۲۵	۴-۶ تجهیزات رفتارسنجی
۲۸	۱-۷ پی و زهکش آن

۲۹	۲-۷ آب‌بند
۲۹	۳-۷ تزریق
۳۰	۱-۸ سرریزها
۳۳	۲-۸ آبیگرها
۳۳	۳-۸ تخلیه‌کننده‌ها
۳۳	۹- تولید نیرو
۳۳	۱-۱۰ قراردادها و مدیریت عملیات
۳۴	۲-۱۰ اصطلاحات اجرا و ساخت
۳۵	۳-۱۰ تأسیسات عمرانی کارگاه
۳۶	۲-۱۱ بهره‌برداری ^۲
۳۷	۲-۱۱ نگهداری
۳۷	۳-۱۱ رفتارسنجی
۳۸	۱-۱۲ محیط زیست - کلیات
۴۰	۲-۱۲ ایمنی سد

تاریخچه واژه‌نامه

انتشار فرهنگ فنی سدسازی نخستین بار در سال ۱۹۴۰ مطرح شد، اما با وقوع جنگ، چاپ اول آن تا سال ۱۹۵۰ میسر نگردید. واژه‌های این فرهنگ به زبانهای انگلیسی (با اصطلاحات)، فرانسه و آلمانی می‌باشد. چارچوب اولیه، شکلها نمودارهای آن به وسیله کمیته فرانسوی انجام پذیرفت. چاپ دوم این کتاب در سال ۱۹۸۵ به زبانهای انگلیسی، فرانسه، آلمانی، اسپانیولی، ایتالیایی و پرتغالی منتشر شد و بخش قابل توجهی از این نشریه به کارهای ساختمانی اختصاص پیدا کرد.

در سی و پنجمین اجلاس که در سال ۱۹۶۷ در استانبول منعقد شد، به پیشنهاد کمیته فنلاند، اعضاء پذیرفتند که کمیته ویژه فرهنگ فنی ایجاد شود و با سرپرستی ج. بلیه از فرانسه، فرهنگ سدسازی را با حجم بیشتر و با اصلاحات کافی برای چاپ سوم آماده کند.

پیش‌نویس فرهنگ سدسازی در سال ۱۹۷۲ در چهلیمین اجلاس در کانبرا ارائه گردید. اما چهل و یکمین اجلاس مادرید، این کمیته را منحل کرد. در نتیجه مقرر گردید که پیش‌نویس ناقص به دفتر مرکزی ارسال شود و کمیته ویژه فنی، ماموریت یافت تا دفتر مرکزی را در تکمیل، تدوین و انتشار چاپ سوم فرهنگ سدسازی یاری کند.

در چهل و چهارمین اجلاس ۱۹۷۶ مکزیکوسیتی، کمیته شناسنامه سدهای جهان که به تازگی دوره‌اش تمام شده بود و همچنین کمیته ویژه فنی منحل شدند و کمیته جدیدی تحت عنوان: "کمیته واژه‌نامه، فرهنگ و شناسنامه سدهای جهان" تشکیل شد. سرپرستی این مجموعه از سال ۱۹۷۶ تا ۱۹۷۷ به عهده ج. و نیز از کشور فرانسه بود و سپس از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۸۴، ج. دوپلزی از آفریقای جنوبی سرپرستی آن را به عهده گرفت. کمیته نخست، فهرستی مشتمل بر دوازده فصل و چند بخش را آماده کرد. آنگاه فهرستی از واژه‌ها را به زبان انگلیسی و فرانسه تدوین نمود. این واژه‌نامه به چهار زبان دیگر (آلمانی، اسپانیولی، ایتالیایی، پرتغالی) ترجمه شد. آماده کردن واژه‌نامه، اولین کمیته شناسنامه سدهای جهان که در سال ۱۹۷۰ منتشر شده بود همراه با تدوین فرهنگ فنی سدها ادامه یافت تا تعاریف واژه‌نامه نیز در فرهنگ آورده شود. هماهنگیهای لازم به وسیله مدیریت پویای آقای ج. کوتیون تسریع گردید. او همچنین تدوین واژه‌نامه به زبان فرانسه را سرپرستی کرد.

چاپ سوم در سال ۱۹۷۸ منتشر شد. این نشریه دارای ۲۶۸۷ واژه بود که بسیاری لغات مترادف و نکات ظریف را دربرداشت و حدود یک هفتم واژه‌های این فرهنگ با تعاریفی به زبانهای انگلیسی و فرانسه بود.

پس از گذشت حدود ده سال از انتشار این فرهنگ و واژه‌نامه آن، معلوم شد که با گسترش اطلاعات در بسیاری از زمینه‌ها، از جمله مهندسی سدسازی در سالهای اخیر، این فرهنگ و واژه‌نامه به تجدیدنظر و افزودن واژه‌های جدید نیاز دارد. در پنجاه و چهارمین اجلاس جاکارتا، در ۱۹۸۶، کمیته واژه‌ها و تعاریف تشکیل گردید که در سال ۱۹۹۲ اعضای آن به ترتیب زیر انتخاب گردیدند.

فرانسه ————— ی. لومی، رئیس

انگلستان ————— ام. اف کنارد

ایتالیا ————— سی. نیکلایی

هلند ————— ج. وان دوی ون دیک

پرتغال ————— اف. تکییرا، دیرتوت

اسپانیا ————— ج. ال. آاند

سوئد ————— بیشاف

آمریکا ————— آر - سی آرمسترانگ

آخرین چاپی که به وسیله این کمیته تهیه شده، دارای موارد زیر است:

- کمیته تصمیم گرفت که در چاپ جدید، مشکل و عناوین فصلها را همانند چاپهای پیشین حفظ کند و تنها به افزودن زیربخش جدید بسنده کند.

- حدود بیست واژه به دلیل دوباره کاری و یا اینکه در جای دیگر همراه با سایر واژه ها ذکر شده بودند، حذف شدند. تقریباً تمام واژه ها به جز چهار مورد آن در واژه نامه حفظ شد.

- ترجمه، تفسیر و چاپ فرهنگ سدسازی و واژه نامه تا حدودی اصلاح شد. بعضی از واژه های مترادف با چند زبان به فرهنگ اضافه شد.

- ۳۵۵ واژه جدید به چاپ قبلی فرهنگ اضافه گردید و در نتیجه تعداد واژه ها به ۳۰۲۰ رسید. بسیاری از واژه ها به تحلیل، مواد و مصالح، روشهای ساخت، زیست محیطی و سدها مربوط می شدند.

شکلها و نمودارهای تازه ای از انواع نواقص (بخش ۳-۱)، سدهای صنعتی و روشهای ساخت (۷-۴) و انواع سرریز (۱-۸) به فرهنگ افزوده شد.

تعداد کمی از تعاریف واژه نامه قبلی اصلاح و ۱۰۵ واژه جدید با تعاریفی به زبانهای فرانسه و انگلیسی که حدود ۳۰ درصد تعداد اولیه می باشد، اضافه گردید. فعالیت و همکاری تمام اعضای کمیته منجر به اتمام موفقیت آمیز این اثر شد که شایسته قدردانی می باشند.

ی - لومی، رییس کمیته واژه ها و تعاریف

پیشگفتار واژه‌نامه

چهارمین چاپ واژه‌نامه فنی سدها که بوسیله کمیسیون بین‌المللی سدهای بزرگ به چاپ رسید با اصلاح و تجدیدنظر در چاپ سوم تهیه شده است:

نحوه ارائه

۱- محتوای واژه‌نامه، مانند چاپ سوم، برحسب موضوع تنظیم شده، و هر موضوع به بخش‌های اصلی و فرعی تقسیم شده است. برای تسهیل در امر مراجعه به واژه‌ها و عبارات، ضمیمه‌ای الفبایی به زبان‌های مختلف واژه‌نامه ارائه شده است. هر اصطلاح این ضمیمه دارای یک شماره مراجعه است که در متن واژه‌نامه وجود دارد، سه رقم آخر این شماره نشانگر جای واژه در بخش فرعی است و دو یا سه رقم ماقبل این سه رقم، شماره بخش فرعی را مشخص می‌کنند.

مثال: سد ۴۱۰۰۱، یعنی نخستین (۰۰۱) واژه از چهارمین بخش اصلی (۴) و نخستین بخش فرعی (۱)
۲- به طور کلی هر واژه یا عبارت، اگرچه مربوط به بخش‌های فرعی متعددی باشد، ولی فقط یکبار در واژه‌نامه ظاهر می‌شود.

۳- هر شماره ارجاع فقط به یک معنی خاص مشترک بین اصطلاح انگلیسی و یا فرانسوی اختصاص دارد.
مثال:

WELL.....PITS

SHAFT.....PITS

SHAFT.....ARBRE

واژه یا عباراتی که دارای بیش از یک معنی هستند، به ازای معانی خود ظاهر می‌شوند.

۴- برای رفع هرگونه ابهام در مورد معنی اصطلاحات، به متمم فرهنگ ارجاع داده شده است.
(نک، ضمیمه، که بعنوان متمم فرهنگ چاپ شده است) این ارجاعات با علامت (*) ستاره در طرف چپ ستون مشخص شده است.

۵- در مورد تعاریفی که در متمم فرهنگ وجود ندارد، در صورت لزوم مفهوم دقیق و تعریف کوتاهی به صورت زیرنویس در واژه‌نامه آمده است.

۶- به منظور جلوگیری از ابهام، کوشش شده است که از طریق ارجاعات متقابل و شماره‌دار به عبارت‌ها و واژه‌های واژه‌نامه، توجه مراجعه‌کننده به سوی تفاوت‌ها و شباهت‌های واژه‌ها و عبارت‌های موردنظر جلب شود. این نکته در صورت لزوم، در مورد همه زبان‌ها صورت گرفته است.

۷- در مواردی که اصطلاحاتی دارای معادل رایج در یکی از زبان‌ها نبوده است، این موارد مشخص شده است و گاه در داخل پراوتر مفهوم کلی کلمه به اختصار توضیح داده شده است.

۸- در حد امکان سعی شده است که هر تصویر در صفحه مقابل صفحه‌ای که اصطلاح مربوطه به آن ذکر شده است بیاید، هریک از قسمت‌های تصویر با عددی مشخص شده است و این عدد در سمت چپ ستون متن نیز ذکر شده است.

۹- در صورت وجود مترادف‌ها، ابتدا واژه مرجع و سپس مترادف‌های آن یکی پس از دیگری ثبت شده‌اند. واژه مرجع و مترادف‌های آن با علامت (!) از یکدیگر جدا شده‌اند.

۱۰- چنانچه هر واژه دارای کاربرد ویژه‌ای در کشورهای مختلف باشد، این کاربردها با ذکر علامت اختصاری کشور در داخل پرانتز مشخص شده است.

مثال: زبان انگلیسی با علامت‌های اختصاری (AM),(IND),(CAN),(UK) به ترتیب برای کشورهای آمریکا، هندوستان، کانادا و انگلستان مشخص شده است. زبان فرانسه با علامت‌های اختصاری (CAN),(S) به ترتیب برای کشورهای کانادا و سوئیس مشخص شده است. زبان آلمانی با علامت (Ö) برای کشور اتریش، مشخص شده است.

۱۱- واژه یا عبارت به صورت مفرد آمده است (به جز در مواردی که در زبان مرجع به گونه دیگری کاربرد داشته باشد).

۱۲- برخلاف روش به کار رفته در چاپ سوم، نوع کلمه به لحاظ (مذکر، مؤنث، خنثی) در نظر گرفته نشده است.

بخش ۱-۱

ژئومرفولوژی یا توپوگرافی

- 11009 - Buried valley دره دفن شده
Ancienne valle; vallée épigénique
- 11017 - Subsidence نشست
Affaissement (abaissement du terrain)

بخش ۲-۱

نقشه برداری و تهیه پلان

- 12007 - Global positioning system ژئودزی ماهواره‌ای؛ سیستم موقعیت یابی جهانی
Triangulation par satellites
- 12010 - Trilateration تریلاتراسیون - فاصله‌سنجی نقاط در جهات مختلف یک صفحه
Trilatération
- 12043 - Sighting نشانه روی
Visée (topographique)
- 12054 - Alignment method روش مسیریابی
Méthode topographique des alignements

بخش ۳-۱

زمین‌شناسی و بررسی‌های صحرایی

- 13004 - Geologic structure ساختار زمین‌شناسی
Structure géologique
- 13005 - Rock mass توده سنگ
Masse rocheuse
- 13006 - Rock matrix ماتریس سنگ، خمیر ریزدانه سنگ
Matrice rocheuse
- 13007 - Foundation exploration کاوش پی

Reconnaitances des fondations

13009 - Crustal rock	۱۳۰۰۹ - سنگ پوسته
Roche de la croûte terrestre	
13014 - Dispersive soil	۱۳۰۱۴ - خاک واگرا
Sol dispersif	
13015 - Alluvium	۱۳۰۱۵ - آبرفت ؛ نهشته رودخانه‌ای
Fluvial deposit	
13019 - Colluvium	۱۳۰۱۹ - واریزه رسوبات ناپیوسته
Colluvion	
13020 - Eluvium	۱۳۰۲۰ - توده فرسایشی ؛ رسوبات بادی
Éluvion	
13026 - Rock spur	۱۳۰۲۶ - برجستگی سنگی
Merlon rocheux	
13029 - Residual Material	۱۳۰۲۹ - مواد برجا مانده از فرسایش
Matériau résiduel	
13031 - River terrace	۱۳۰۳۱ - پادگانه آبرفتی
Terrasse alluviale	
13041 - Jointed foundation	۱۳۰۴۱ - پی درزدار
Fondation avec diaclases; fondation diaclasée	
13042 - Joint pattern	۱۳۰۴۲ - شبکه درزها
Réseau de diaclases	
13048 - Active fault	۱۳۰۴۸ - گسل فعال
Faille active	
13049 - Normal fault	۱۳۰۴۹ - گسل عادی
Faille normale	
13050 - Reverse fault	۱۳۰۵۰ - گسل معکوس ؛ گسل وارونه
Faille inverse	
13051 - Strike - slip fault	۱۳۰۵۱ - گسل با امتداد لغز
Faille avec décrochement (rejet)	
13052 - Overthrust fault	۱۳۰۵۲ - گسل رورونده
Faille avec chevauchement	

13057 - Dike	۱۳۰۵۷ - دایک
Filon	
	رگه ضخیم و ممتد از مواد آذرین که شکاف توده سنگها را پر کرده باشد
13058 - Seam	۱۳۰۵۸ - رگه
Veine	
13059 - Lens	۱۳۰۵۹ - عدسی
Lentille	
13063 - Seismic risk	۱۳۰۶۳ - خطر زمین لرزه
Risque sismique	
13065 - Ground motion	۱۳۰۶۵ - حرکت زمین
Mouvement du sol	
13066 - Ground response	۱۳۰۶۶ - واکنش زمین
Réponse du sol	
13067 - Peak ground motion	۱۳۰۶۷ - اوج حرکت زمین
Mouvement de pointe (maximale) du sol	
13068 - Peak ground acceleration	۱۳۰۶۸ - اوج شتاب زمین
Accélération de pointe du sol	
13077 - Maximum credible earthquake	۱۳۰۷۷ - حداکثر زلزله قابل انتظار
Plus grand séisme possible	
13078 - Design earthquake	۱۳۰۷۸ - زلزله طرح
Séisme de dimensionnement (de projet)	
13079 - Operating basis earthquake	۱۳۰۷۹ - زلزله پایه بهره برداری
Séisme de base d'exploitation	
13090 - Shear wave	۱۳۰۹۰ - موج برشی
Onde transversale (de cisaillement)	
13108 - Siltstone	۱۳۱۰۸ - سنگ سیلتی
Pélite	
13109 - Argillite	۱۳۱۰۹ - سنگ رسی
Argilite	

13112 - Till	۱۳۱۱۲ - یخرفت
Argile à blocaux; moraine	
13154 - Coring	۱۳۱۵۴ - مغزه‌گیری
Carottage	
13165 - Gravimetry	۱۳۱۶۵ - گرانی سنجی؛ ثقل سنجی
Gravimétrie	
13166 - Gravimeter	۱۳۱۶۶ - گرانی سنج؛ ثقل سنج
Gravimétre	

بخش ۱-۲

اقلیم شناسی

21062 - Freeze - thaw cycles	۲۱۰۶۲ - چرخه‌های انجماد و ذوب
Cycles de gel-dégel	

بخش ۲-۲

هیدرولوژی

22050 - V - notchweir	۲۲۰۵۰ - سرریز V شکل
Déversoir triangulaire	
22083 - Hydrometeorological method	۲۲۰۸۳ - روش آب و هواشناسی
Méthode hydrométéorologique	
22085 - Rainfall - runoff model	۲۲۰۸۵ - مدل بارش؛ روان آب
Modèle pluie-débit	
22090 - 10000 year flood	۲۲۰۹۰ - سیل ده هزار ساله
Crue décennaire	
22095 - Construction flood	۲۲۰۹۵ - سیل دوره ساختمان
Crue de chantier	
22118 - Sediment inflow;	۲۲۱۱۸ - رسوب ورودی
Sediment yield	بده رسوب
Apports solides	

22121 - Sediment load	۲۲۱۲۱ - بار رسوب
Charge en sédiments; débit solide	
22126 - Suspended sediment load; suspended load; suspended sediment	۲۲۱۲۶ - بار رسوب معلق
Charge solide en suspension; débit solide en suspension; débit en suspension	
22127 - Sediment trap	۲۲۱۲۷ - حوضچه رسوب گیر
Bassin de rétention (captage) des sédiments	
23006 - Kinematic viscosity	۲۳۰۰۶ - لزجی جنبشی
Viscosité cinématique	
23020 - Flow net ; flow pattern	۲۳۰۲۰ - شبکه جریان
Réseau d'écoulement	
23030 - Cavitation	۲۳۰۳۰ - خلاء زایی
Cavitation	
23032 - Laminar boundary Layer	۲۳۰۳۲ - لایه حد آرام
Couche limite laminaire	
23053 - Transient flow	۲۳۰۵۳ - جریان گذرا
Écoulement transitoire; régime transitoire	
23055 - Return current ; back current	۲۳۰۵۵ - جریان برگشتی
Courant de retour	
23062 - Flushing	۲۳۰۶۲ - رسوب زدائی با جریان آب؛ شاس
Chasse	

بخش ۲-۳

هیدرولیک

- 32090 - Wave runup
Déferlement de la vague
۳۲۰۹۰- شکست سریع موج
- 32099 - Decant pond ; sedimentation pond
Bassin de décantation
۳۲۰۹۹- حوضچه ته‌نشینی
- 32106 - Diversion aqueducts
Galeries, canaux ou conduits d'adduction
(dans une retenue)(voir 90 040 et 90 041)
۳۲۱۰۶- آبگذرهای ناوهای انحراف

بخش ۱-۴

اصطلاحات سدسازی

- 41003 - Composite dam
Barrage mixte, barrage composite
۴۱۰۰۳- سد مرکب
سدی که حداقل از دو نوع متفاوت ترکیب شده باشد.
- 41037 - Roller compacted
Concrete dam
Barrage en béton compacté au rouleau
۴۱۰۳۷- سد با بتن کوبیده غلتکی.
- 41045 - Estuary dam
Barrage d'estuaire
۴۱۰۴۵- سد مصبی
- 41046 - Storm surge barrier
Barrage anti-tempête
۴۱۰۴۶- بند موج‌گیر
- 41037 - Wing (of a dam)
۴۱۰۷۳- جناح (از یک سد)

Aile (d'un barrage)

41076 - Plinth

۴۱۰۷۶- پاسنگ؛ پایه ستون

Plinthe: socle

بخش ۲-۴

سدهای بتنی

42014 - Lift joint

۴۲۰۱۴- درز اتصال

Joint de reprise (horizontal); surface de reprise

سطح اتصال دولایه جاگذاری پی در پی که لایه زیرین به منظور اتصال به بالایی قابل ترمیم بوده ولی میلگردهای نصب شده در آنها یکسره خواهد بود.

42017 - Expansion joint

۴۲۰۱۷- درز انبساط

Joint de dilataion

درزی برای جداکردن دو قطعه بتن که با مواد پرکننده قابل انعطاف پر شده و هدف از آن تامین فضای لازم برای افزایش حجم در اثر بالا رفتن دمای هوا یا حرکات دیگر باشد.

42018 - Isolation joint

۴۲۰۱۸- درز جداسازی

Joint d'isolation

درزی عمودی بین دو قطعه مجاور یک سازه بتنی که به منظور تامین کمترین اثر یک قطعه در قطعه دیگر تعبیه می‌شود. هدف از آن محدود کردن حرکاتی است که در یک قطعه خاص پدید می‌آید. به‌طور مثال حرکات پی ضعیف بخشی از سازه.

42019 - Control joint

۴۲۰۱۹- درز کنترل

Joint de contrôle

درز عمودی که به منظور جهت دادن به ترکهای احتمالی و جلوگیری از گسترش تصادفی آن با تضعیف بخشی از سازه ایجاد می‌شود. این قسمت ضعیف با کم کردن یا حذف پنجاه درصد فولاد گذاری که از میان آن می‌گذرد، ایجاد می‌شود. علاوه بر آن ممکن است در جبهه خارجی دیوار شیارها بریده شده و در بخش میانی آن صفحات فلزی به منظور ایجاد سطح ضعیف جاگذاری شود. در صورت پدید آمدن ترک، درستی مصالح سنگدانه‌ای در طول آن مقاومت برشی کافی خواهد داشت. این فن امروزه کاربرد چندانی ندارد.

۴۲۰۲۱ - آماده‌سازی سطح درز اتصال
42021 - Preparation of lift joint surface
Préparation de la surface de reprise de bétonnage

۴۲۰۲۲ - دهانه موقت
42022 - Temporary opening
Joint élargi; pertuis provisoire

بخش ۳-۴ سدهای خاکی

۴۶۰۰۵ - سطح مشترک (بین دو لایه)
46005 - Interface
Contact (entre couches)

۴۶۰۳۰ - هسته رسی کوبیده شده
46030 - Puddle clay core
Noyau d'argile corroyée

۴۶۰۳۴ - صافی معکوس
46034 - Reverse filter
Filtre inversé

۴۶۰۳۷ - زهکش دودکشی
46037 - Chimney drain
Drain cheminée

لایه عمود یا نزدیک به عمود از مصالح قابل نفوذ در یک خاکریز به منظور تسهیل زهکشی.

بخش ۴-۴

سدهای صنعتی

47000 - Tailing dams	۴۷۰۰۰ - سدهای صنعتی ^۷
Barrages Desteriles	
47001- Industrial waste dam	۴۷۰۰۱ - سد پس مانده های صنعتی
Barrage de résidus industriels	
47002 - Mine tailing dam	۴۷۰۰۲ - سد پس مانده معدنی
Barrage de Stériles miniers	
47003 - Valley fill	۴۷۰۰۳ - انباشت دره
Remblai de comblement de vallée	
	روشی برای پرکردن دره های طبیعی یا مصنوعی با پس مانده های صنعتی .
Cross - valley fill	۴۷۰۰۴ - پرکردن سد عرضی دره
Remblai de comblement de vallée	
	شیب خارجی سدهای پس مانده صنعتی در بالادست و پائین دست دره .
47005 - Hillside fill	۴۷۰۰۵ - انباشت هرمی
Remblai à flanc de coteau	
	زائده های انباشته شده هرمی شکل
47006 - Ridge fill	۴۷۰۰۶ - انباشت پشته ای
Remblai sur arête	
	زائده های انباشته شده مشابه انباش هرمی ولی با ارتفاعات مختلف در امتداد پشته
47007 - Pile fill	۴۷۰۰۷ - انباشت مخروطی

^۷ سدهایی که با زائده ها و پس مانده های صنعتی و معدنی ساخته می شود.

Remblai empilé

زائده‌های انباشته شده که در امتداد پیرامون شیب‌دار باشد.

47008 - Upstream method of construction روش ساخت از بالادست ۴۷۰۰۸-

Méthode amont de construction

در این روش سدهای صنعتی در جهت بالادست سدهای از پیش احداث شده، ادامه می‌یابد.

47009 - Downstream method of construction روش ساخت از پائین‌دست ۴۷۰۰۹-

Méthode aval de construction

در این روش سدهای صنعتی در جهت پایین‌دست سد اولیه ادامه می‌یابد.

47010 - Centreline method of construction روش ساخت از مرکز ۴۷۰۱۰-

Construction suivant la méthode de l'axe central

حالت خاصی از روش ساخت از پایین‌دست می‌باشد که در آن مرکز سد ثابت مانده و ارتفاع آن افزایش می‌یابد.

47011 - Starter dam سد اولیه ۴۷۰۱۱-

Remblai d'amorce

47012 - Spigotting جاگذاری پس مانده‌ها؛ توبی‌گذاری ۴۷۰۱۲-

Déversement des stériles

47013 - Cyclone (Hydrocyclone) سیکلون؛ چرخه باد ۴۷۰۱۳-

Cylone (Hydro-cyclone)

47015 - Decant tower برج تخلیه آب صاف شده ۴۷۰۱۵-

Tour de decantation

47016 - Decant pipe لوله تخلیه آب صاف شده ۴۷۰۱۶-

Tuyaux de decantation; Tuyaux d'évacuation

51005 - Roller compacted concrete بتن کوبیده غلطکی ۵۱۰۰۵-

Béton compacté au rouleau (BCR)

بتنی با عیار سیمان کم و با ظرفیتهای زیاد که پس از حمل به محل مصرف و پخش به وسیله بولدوزر با یک غلطک ارتعاشی متراکم می‌شود. در این روش صرفه‌جویی و اجرای سریع ساختمان با خواص

مکانیکی عالی بتن نظیر مقاومت و دوام تلفیق می‌شود. مصالحی که برای تولید بتن غلطکی به کار می‌رود همان مصالح مورد استفاده در بتن انبوه می‌باشد با این تفاوت که در آن به منظور جاگذاری و تراکم مناسب نسبتهای اختلاط تنظیم می‌گردد.

بخش ۵-۱

سیمان و بتن سیمانی

51014 - Shotcrete	۵۱۰۱۴ - بتن پاشی با پمپ
Béton projeté	
51018 - Cementitious material	۵۱۰۱۸ - مصالح سیمانی
Liant	
51021 - Fineness (of cement)	۵۱۰۲۱ - نرمی (سیمان)
Finesse (du ciment)	
51023 - Blended cement	۵۱۰۲۳ - سیمان آمیخته (با مواد ثانوی)
Ciment à composants secondaires	
51025 - Blastfurnace slag	۵۱۰۲۵ - رویاره آهن‌گذاری
Laitier de haut fourneau	
51027 - Pozzolanic cement	۵۱۰۲۷ - سیمان پوزولان
Ciment aux pouzzolanes	
51031 - Low lime fly ash	۵۱۰۳۱ - خاکستر بادی کم آهک
Cendres volantes à faible teneur en chaux	
51037 - Regulated - set cement	۵۱۰۳۷ - سیمان با گیرایی تنظیم شده
Ciment à prise contrôlée	
51069 - Super plasticizer;	۵۱۰۶۹ - خمیری کننده قوی
High range water reducing mixture	۷ آمیزه با توان کاهش شدید آب بتن
Superplastifiant	

- 51090 - Binding layer ۵۱۰۹۰- لایه چسباننده
 Couche de liaison
 یک لایه بتنی به ضخامت چند میلیمتر که بر روی بتن مرطوب و سخت شده به منظور جاگذاری بتن جدید به کار می‌رود. هدف، بهبود چسبندگی (با افزایش مقاومت کششی و برشی) با لایه‌های بتنی بعدی می‌باشد.
- 51091 - Bedding layer ۵۱۰۹۱- لایه بستر
 Couche de fondation; couche de béton de propreté
 لایه‌ای از بتن معمولی که در روی پی سد برای تأمین چسبندگی خوب بین سد و سنگ کف به کار می‌رود.
- 51092 - Dental concrete ۵۱۰۹۲- بتن دندانهای
 Béton de remplissage de cavités de fouille
- 51095 - Hydration of cement ۵۱۰۹۵- آبگیری سیمان
 Hydratation du ciment
- 51128 - Splitting tensile strength (brazilian test) ۵۱۱۲۸- مقاومت کششی به چاک خوردن (آزمایش برزیلی)
 Résistance à la traction par fendage (essai brésilien)
- 51130 - Crushing strength ۵۱۱۳۰- مقاومت در برابر خردشدن؛ مقاومت به خرد شدن
 Résistance à l'écrasement
- 51133 - Vibrational fatigue ۵۱۱۳۳- خستگی ارتعاشی
 Fatigue de vibration
- 51134 - Fatigue strength ۵۱۱۳۴- مقاومت در برابر خستگی؛ مقاومت به خستگی
 Résistance à la fatigue
- 51135 - Flexure (or bending) strength ۵۱۱۳۵- مقاومت خمشی (یا به خم شدن)

Résistance à la flexion

51136 - Impact strength ۵۱۱۳۶ - مقاومت به ضربه

Résistance au choc

51137 - Penetration resistance ۵۱۱۳۷ - مقاومت به نفوذ

Résistance à la pénétration

51139 - Shear modulus ۵۱۱۳۹ - مدول برشی

Module de cisaillement

51140 - Bulk modulus ۵۱۱۴۰ - مدول تغییر شکل ظاهری

Module de déformation volumique

51153 - Washout of concrete ۵۱۱۵۳ - شسته شدن بتن

Delavage du béton

51154 - Leaching of cement ۵۱۱۵۴ - شسته شدن سیمان در اثر نشت آب

Lessivage du ciment

51170 - Accelerated weathering test ۵۱۱۷۰ - آزمایش هوازدگی تسریع شده

Essai d'altération accélérée

51171 - Accelerated ageing test ۵۱۱۷۱ - آزمایش عمر تسریع شده

Essai de vieillissement accéléré

51173 - Wet - dry test ۵۱۱۷۳ - آزمایش تر - خشک

Essai de mouillage - séchage

51176 - Loss on ignition (cement) ۵۱۱۷۶ - افت حرارتی (سیمان)

Perte au feu (Ciment)

51184 - Calorimeter
Calorimètre

۵۱۱۸۴ - کالری سنج

بخش ۵-۲ انواع دیگر بتن

52004 - Cold Premix
bituminous cold mix
Enrobés bitumineux à froid

۵۲۰۰۴ - پیش مخلوط سرد

52007 - Coated chippings
Gravillons enrobés

۵۲۰۰۷ - پوشش سطح تخریب شده

52009 - Seal Coat
Couche de fermeture

۵۲۰۰۹ - مواد پرکننده

52010 - Levelling Course
Couche d'égalisation; couche de régularisation; couche de réglage

۵۲۰۱۰ - لایه تسطیح

52023 - Polymer Concrete
Béton aux polymères

۵۲۰۲۳ - بتن پلیمر

52024 - Resin Concrete
Béton de résine

۵۲۰۲۴ - بتن الیاف دار؛ بتن رزین دار

بخش ۵-۳ خاک و سنگریز

53042 - Reinforced earth
Terre armée

۵۳۰۴۲ - خاک مسلح

53076 - Hydraulic Fracture شکستگی هیدرولیکی
Fracturation hydraulique

53097 - Liquefaction روانگونی
Liquéfaction

عمل تبدیل خاک از حالت جامد به حالت روانگونه. این حالت به دلیل فروپاشی اسکلت دانه‌ای خاک و کاهش آبی مقاومت برشی پدید می‌آید.

53106 - Stress - Strain law قانون تنش - تنجش؛ قانون تنش - کرنش
Loi contraintes - déformations; loi rhéologique

53109 - Triaxial test آزمایش سه محوری
Essai triaxial

53124 - Nucleodensimeter چگالی سنج هسته‌ای
Nucléodensitèmentre; nucléodensimètre

بخش ۴-۵ سایر مصالح

54004 - Vinyl Chloride resin رزین کلرور وینیل
Résine de chlorure de vinyle

54005 - Polyvinyl Chloride (PVC) کلرور پلی‌ونیل (پی.وی.سی)
Chlorure de polyvinyle (PVC)

54006 - Polyurethane پلی‌اورتان
Polyuréthane

54007 - Polyethylene پلی‌اتیلن

Polyéthylène

54008 - Resin mortar ۵۴۰۰۸ - ملات رزین دار

Mortier de résine

54009 - Resin adhesive ۵۴۰۰۹ - چسب رزین دار

Colle à base de résine

54010 - Elastomer ۵۴۰۱۰ - کشسانی سنج

Élastomère

54011 - Plastomer ۵۴۰۱۱ - خمیری سنج

Plastomère

54013 - Woven material ۵۴۰۱۳ - مواد بافته شده مصنوعی

Woven Fabric

Matériau tissé

غشاء نازکی بین خاک و مصالح سنگدانه ای که تاروپود آن (معمولاً با زاویه قائمه) از دو یا چند دسته فیبر،
نخ، رشته، نوار یا اجزای دیگر تشکیل شده است.

54014 - Woven geotextile ۵۴۰۱۴ - مواد بافته شده ژئوتکستیل

Géotextile tissé

54015 - Non - woven material ۵۴۰۱۵ - مواد بافته نشده

Matériau non tissé

54016 - Non - woven geotextile ۵۴۰۱۶ - ژئوتکستیل "بافته نشده"

Géotextile non tissé

54019 - Geomembrane ۵۴۰۱۹ - غشای مصنوعی

Géomembrane

پوسته یا ورقه نازک قابل انعطافی از پلیمرهای مصنوعی با مواد آسفالتی با قابلیت نفوذ خیلی کم که سیستم‌های مهندسی ژئوتکنیک به عنوان پوشش یا غشا به منظور جلوگیری از جابجایی سیال به کار می‌رود.

54021 - Punching resistance ۵۴۰۲۱- مقاومت در مقابل سوراخ شدن؛ مقاومت به منگنه شدن

Résistance au poinçonnement

54022 - Bursting resistance ۵۴۰۲۲- مقاومت به انفجار

مقاومت به ترکیدگی

Résistance à l'éclatement

54023 - Permittivity ۵۴۰۲۳- ضریب پذیرش

Permittivité

ضریب قابلیت نفوذ تقسیم بر ضخامت لایه مواد متشکل

54024 - Plugging; Clogging ۵۴۰۲۴- مسدود کردن

Colmatage

54025 - Strain hardening ۵۴۰۲۵- سختی تنجش؛ سخت شدن در اثر تغییر شکل نسبی

اضافه شدن سختی و مقاومت کششی مواد در اثر تغییر شکل خمیری سرد

Écrouissage

54026 - Steel fibre ۵۴۰۲۶- فیبر فولادی

Fibre d'acier

54027 - Glass fibre (or fibre - glass) ۵۴۰۲۷- فیبر شیشه‌ای (فایبرگلاس)

Fibre de verre

54028 - Silica fume ۵۴۰۲۸- کف سیلیسی - پودر سیلیسی

Fumée de silice; poudre de silice

54029 - Ashlar

۵۴۰۲۹- سنگ ساختمانی

Pierre de taille; moëllon

بخش ۶-۱

مطالعات عمومی

61008 - Inception report

۶۱۰۰۸- گزارش اولیه

Rapport préliminaire

61013 - Project Cost estimate

۶۱۰۱۳- برآورد هزینه پروژه

Estimation du coût du priojet

61016 - Design Contract

۶۱۰۱۶- پیمان طراحی

Marché d'études; contrat d'études

بخش ۶-۲

تحلیل، محاسبه

620020 - Static analysis

۶۲۰۰۲- تحلیل استاتیکی

Calcul statique

تحلیل پایداری سازه هنگامی که تحت تأثیر نیروهای خارجی (حرارت، فشار هیدرواستاتیکی)، وزن، تنشهای داخلی و تغییرشکلها قرار می‌گیرد. تنشهای داخلی و تغییر شکلها طبق روشهای متداول تحلیلهای سازه‌ای ارزیابی می‌شود.

62003 - Pseudo - Static analysis

۶۲۰۰۳- تحلیل شبه استاتیکی

Calcul pseudo-statique

یک نوع تحلیل لرزه‌ای شبه تحلیل استاتیکی وقتی که نیروهای اینرسی یا مانند به عنوان نیروهای خارجی

استاتیک به کار برده می‌شود. فرض بر این است که نیروها با جرم جسم و توزیع شتاب متناسب باشد.

62004 - dynamic analysis

۶۲۰۰۴ - تحلیل دینامیکی

Calcul dynamique

تحلیلی که (با فرض معلوم بودن خصوصیات فیزیکی، جرم، میرایی و سفتی) بر طبق آن سد در هر مقطع زمانی و تحت هر نوع شرایطی اعم از بارهای وارده و اثرات نیروهای میرا و اینرسی در حالت تعادل باشد. حل و تعیین جواب سیستم معادلات به وسیله روش تحلیل دینامیکی، سازه‌ای (با در نظر گرفتن تنشها و تغییر شکل‌های حاصل از تغییر مکانها، سرعتها و شتابها).

62005 - Arch - cantilever method

۶۲۰۰۵ - روش محاسبه قوس - طره

Méthode des arcsconsoles

62007 - Shell analysis

۶۲۰۰۷ - تحلیل پوسته‌ای

Calcul suivant une coque

62015 - Finite difference method

۶۲۰۱۵ - روش تفاضل محدود

Méthode des différences finies

روشی که با نظریه عمومی تقریب تابعها رابطه نزدیک داشته و به عنوان راه حل تقریبی معادلات دیفرانسیل به کار می‌رود. این روش به این دلیل تقریبی نامیده می‌شود که در آن مشتقها در یک نقطه به صورت تقریبی با خارج قسمت دیفرانسیلها در یک فاصله جزئی معین می‌شود. هرچه این فاصله کوچکتر باشد راه حل دقیق تر خواهد بود.

62019 - Failure surface

۶۲۰۱۹ - سطح شکست

Surface de rupture

62020 - Slip surface

۶۲۰۲۰ - سطح لغزش

Surface de glissement

62026 - Visco - elastic analysis

۶۲۰۲۶ - تحلیل ویسکو الاستیک

Calcul visco - élastique

62029 - Modal coordinates Coordonnées modales	۶۲۰۲۹ - مختصات شرطی - مختصات مشروط
62038 - Probabilistic design method Méthode probabiliste de projet	۶۲۰۳۸ - روش طراحی براساس احتمالات
62048 - Overload Surcharge	۶۲۰۴۸ - بار اضافی
62049 - Unloading Déchargement	۶۲۰۴۹ - برداشتن بار
62050 - Partial load factor Facteur de charge partiel	۶۲۰۵۰ - ضریب بار بخشی
62055 - Load combination Combinaison de charges	۶۲۰۵۵ - ترکیب بار
62057 - Mass force (or body - force) Force de masse (force volumique)	۶۲۰۵۷ - نیروی جرم (یا نیروی جسم)
62058 - Bulk effect Effect volumique	۶۲۰۵۸ - اثر متورم شدن؛ اثر توده کردن
62070 - Collapse mechanism Mécanisme de rupture	۶۲۰۷۰ - مکانیزم شکست؛ مکانیزم فروریختگی
62080 - Inertia force Force d'inertie	۶۲۰۸۰ - نیروی ماند؛ نیروی اینرسی

62083 - Deviator stress	۶۲۰۸۳ - اختلاف تنش - تنش نابرابر (تنش نقطه انحراف)
Déviateur de contrainte	
62094 - Stress intensity factor	۶۲۰۹۴ - ضریب شدت تنش
Coefficient d'intensité de contrainte	
62095 - Fracture toughness	۶۲۰۹۵ - ضریب شدت تنش بحرانی
(Critical stress intensity factor)	
Coefficient d'intensité de contrainte critique	
62096 - Stress path	۶۲۰۹۶ - مسیر تنش
Chemin des contraintes	
62101 - Volumetric strain	۶۲۱۰۱ - تنجش حجمی، کرنش حجمی
Déformation volumique	
62105 - Dam break analysis	۶۲۱۰۵ - تحلیل شکست سد
Calcul de rupture de barrage	
62112 - Overturning; Tilting	۶۲۱۱۲ - واژگونی
Renversement; basculement	
62114 - Flexural deflection	۶۲۱۱۴ - انحراف منجر به شکست
Flèche	
62116 - Nodal displacements	۶۲۱۱۶ - تغییر مکان در گره
Déplacements aux noeuds	
62117 - Seismic force	۶۲۱۱۷ - نیروی لرزه‌ای
Force sismique	

62118 - Seismic body force	۶۲۱۱۸ - نیروی لرزه‌ای جسم
Force sismique de masse	
62119 - Modal Force	۶۲۱۱۹ - نیروهای مشروط - نیروهای شرطی
Force modales	
62124 - Coupling matrix	۶۲۱۲۴ - ماتریس اتصال
Matrice de couplage	
62125 - Damping	۶۲۱۲۵ - میرایی
Amortissement	
خاصیتی که به وسیله جذب انرژی موجب می‌شود ارتعاش کم شده و یا با آن مقابله شود. انواع مختلف آن میرایی ماده‌ای (لزجی، کولمب) و میرایی هندسی (توسط تشعشع) می‌باشد.	
62126 - Damping matrix	۶۲۱۲۶ - ماتریس میرایی
Matrice d'amortissement	
62127 - Modal damping	۶۲۱۲۷ - میرایی مشروط
Amortissement modal	
62128 - Radiation damping	۶۲۱۲۸ - میرایی تشعشعی
Amortissement par rayonnement	
62129 - Radiation condition	۶۲۱۲۹ - وضعیت تشعشع
Condition de rayonnement	
62130 - Free - Field motion	۶۲۱۳۰ - حرکت در میدان آزاد
Mouvement dans le champ libre	

حرکت خاک در بخشی از زمین که تحت تأثیر سازه‌های ساخت بشر قرار نمی‌گیرد. همچنین به نواحی گفته می‌شود که در آنها اثرات جدی نمی‌تواند تغییرات قابل توجهی در رفتار محیط ایجاد کند.

۶۲۱۳۱ - حرکت در میدان مجاور
62131 - Near - Field motion
Mouvement dans le champ proche

حرکت خاک که در مجاورت یک گسل ثبت می‌شود.

۶۲۱۳۳ - واکنش هیدرودینامیکی
62133 - Hydrodynamic response
Réponse hydrodynamique

۶۲۱۳۴ - طیف واکنش
62134 - Response spectrum
Spectre de réponse

نمایش ترسیمی حداکثر مقدار سرعت تغییر مکان و یا شتاب یک نوسان کننده با یک درجه آزادی که به عنوان تابعی از تناوب طبیعی بیان می‌شود. در صورتیکه به ازای یک نسبت میرایی مفروض تحت اثر یک تحریک دینامیکی وابسته به زمان نظیر حرکت خاک قرار بگیرد. در تحلیل شرطی رفتار لرزه‌ای یک سد طیف واکنش برای تعیین مقدار ورودیهایی به کار می‌رود که با شرایط مطابقت دارند.

۶۲۱۳۶ - سیستم مرتبط سد-مخزن
62136 - Reservoir - dam coupled system
Couplage retenue barrage

۶۲۱۴۰ - انرژی جنبشی
62140 - Kinetic energy
Énergie cinétique

۶۲۱۴۱ - طراحی به کمک کامپیوتر
62141 - Computer aided design (CAD)
Conception assistée par ordinateur (CAO)

روش طراحی (یا ترسیم) یک پروژه مهندسی به کمک کامپیوتر

بخش ۶-۳

مدلهای قیاسی

63003 - Physical model Modèle réduit physique	۶۳۰۰۳ - مدل فیزیکی
63005 - Mathematical model Modèle mathématique	۶۳۰۰۵ - مدل ریاضی
63007 - Mobile - bed model ; Movable - bed model Modèle à fond mobile	۶۳۰۰۷ - مدل با بستر متحرک
63008 - Fixed - bed model Modèle à fond fix	۶۳۰۰۸ - مدل با بستر ثابت
63012 - Distorted model Modèle distordu	۶۳۰۱۲ - مدل با چند مقیاس
63017 - Centrifuge test Essai à la machine centrifuge	۶۳۰۱۷ - آزمایش گریز از مرکز
63018 - Shaking table test Essai sur table vibrante	۶۳۰۱۸ - آزمایش میز ارتعاش
63019 - Shear box test Essai à la boîte de cisaillement	۶۳۰۱۹ - آزمایش جعبه‌ای برش
63020 - Gammagraphic examination Examen gammagraphique	۶۳۰۲۰ - امتحان با اشعه گاما
63021 - X - Ray examination	۶۳۰۲۱ - امتحان با اشعه ایکس

Examen aux rayons X

63022 - Non destructive test

۶۳۰۲۲ - آزمایش دست نخورده

Essai non destructif

63023 - Brittleness test

۶۳۰۲۳ - آزمایش شکنندگی

Essai de fragilité

بخش ۶-۴

تجهیزات رفتارسنجی

64016 - Automatic station

۶۴۰۱۶ - ایستگاه خودکار

Station automatique

64037 - Distantiometer (Electro - Optical)

۶۴۰۳۷ - فاصله سنج (فاصله سنج الکتریکی - نوری)

Distance measuring equipment

Appareil électro-optique de mesure de distances

ابزار نوری - الکتریکی که برای اندازه گیری فاصله و حرکات سد به کار می رود.

64038 - Laser distantiometer

۶۴۰۳۸ - فاصله سنج لیزری

Appareil de mesure de distances au laser

64040 - Deformeter

۶۴۰۴۰ - تغییر شکل سنج

Deformètre

64045 - Coordimeter

۶۴۰۴۵ - مختصات سنج

Coordimètre

64046 - Telecoordimeter

۶۴۰۴۶ - مختصات سنج از راه دور

Télécoordimètre

ردیاب نوری یا الغائی که برای اندازه گیری خودکار جابجایی پاندولی و انتقال اطلاعات به کار می رود.

64047 - Optical pendulum پاندول نوری - ۶۴۰۴۷

Pendule optique

64048 - Direct pendulum پاندول مستقیم - ۶۴۰۴۸

Pendule inversé

64049 - Inverted pendulum پاندول معکوس - ۶۴۰۴۹

Pendule inversé

64051 - Crack detector شکاف یاب - ۶۴۰۵۱

Fissuromètre

64057 - No stress - strain gauge ; Isolated strain gauge کرنش سنج مستقل از تنش - ۶۴۰۵۷

Témoin "correcteur (isolé des contraintes)

64058 - Long - base extensometer انبساط سنج پایه بلند - ۶۴۰۵۸

Externsomètre à longue base

ابزاری که برای اندازه گیری تغییر مکان به کار می رود و عبارت است از میله ای از آلایاز (اینوار) یا فایبرگلاس که در یک چاهک نصب می شود. در این چاهک می توان بیش از یک میله نیز نصب نمود. به کمک یک پتانسیومتر می توان اندازه گیریها را به صورت خودکار انجام داد.

64059 - Sliding extensometer انبساط سنج لغزنده - ۶۴۰۵۹

Extensomètre coullisant

ایزومتری که برای اندازه گیری حرکات محوری به کار می رود (عموماً در هر متر) به کمک کاوشگر متحرک در داخل یک چاهک

64063 - Foundation wire کابل پی - ۶۴۰۶۳

Fil de fondation

64064 - Sliding micrometer	۶۴۰۶۴ - میکرومتر لغزنده؛ ریزسنج لغزنده
Micromètre coulissant; micromètre glissant	
64073 - Total pressure cell	۶۴۰۷۳ - فشارسنج کل [*]
Cellule de pression totale	
64074 - Earth - pressure cell	۶۴۰۷۴ - فشارسنج خاک
Cellule de pression des terres	
64081 - Hydraulic piezometer	۶۴۰۸۱ - پیزومتر هیدرولیک
Piézomètre hydraulique	
64082 - Pneumatic piezometer	۶۴۰۸۲ - پیزومتر با هوای فشرده
Piézomètre pneumatique	
64085 - Seismometer	۶۴۰۸۵ - لرزه‌سنج
Sismomètre	
64086 - Seismoscope	۶۴۰۸۶ - لرزه‌بین
Sismoscope	
64093 - Accelerometer	۶۴۰۹۳ - لرزه‌سنج؛ شتاب‌سنج
Accéléromètre	
ردیابی که برای اندازه‌گیری و یا ثبت حرکات لرزه‌ای سد یا زمین بکار می‌رود.	
64094 - Accelerograph	۶۴۰۹۴ - لرزه‌نگار؛ شتاب‌نگار
Accélérographe	

*. مجموع فشار مؤثر و فشار منفذی

64095 - Turbidity meter Turbidimètre	۶۴۰۹۵ - کدري سنج
64096 - Hydrophone Hydrophone	۶۴۰۹۶ - آب صداسنج
64097 - Acoustic tomography Tomographie acoustique	۶۴۰۹۷ - توموگرافي صوتي
64098 - Radar tomography Tomographic au radar	۶۴۰۹۸ - توموگرافي رادار ^{۱۰}

بخش ۷-۱ پی وزهکشی آن

71005 - Deformation modulus Module de déformation	۷۱۰۰۵ - مدول تغییر شکل
71012 - Excavation line ; base of the excavation Fond de fouille	۷۱۰۱۲ - خط حفاری ؛ خط مبنای حفاری
71015 - Rock bolting Boulonnage du rocher	۷۱۰۱۵ - پیچ کردن سنگ
71021 - Erodibility Érodabilité	۷۱۰۲۱ - فرسایش پذیری
71026 - Steady seepage	۷۱۰۲۶ - نشت دائمی

* فن عکس برداری از مقاطع و جزئیات به کمک اشعه ایکس

Percolation permanente

- 71037 - Drainage hole ۷۱۰۳۷- حفره زهکشی
Trou de drainage; forage de drainage
- 71045 - Drainage channel ۷۱۰۴۵- آبراهه زهکشی
Canal de drainage
- 71014 - Grout diaphragm wall ۷۱۰۱۴- دیوار آب‌بند تزریق؛ پرده تزریق
Paroi au coulis

بخش ۲-۷

آب بند

- 72015 - Bentonite slurry ۷۲۰۱۵- گل بنتونیت
Boue bentonique

بخش ۳-۷

تزریق

- 73004 - Bentonite - cement grout ۷۳۰۰۴- مواد تزریق سیمان - بنتونیت؛ دوغاب سیمان - بنتونیت
Coulis bentonite - ciment
- 73007 - Resin grout ۷۳۰۰۷- مواد تزریق رزین؛ تزریق مواد صمغ‌دار
Injection de résine
- 73016 - Split spacing (between grout holes) ۷۳۰۱۶- فواصل تزریق
Division de l'espace (entra trous d'injection)

روشی برای کاهش فواصل حفره‌های تزریق به وسیله حفر حفره‌هایی در بین آنها. اولین دسته به نام حفره‌های اولیه و حفره‌های بعدی بنام ثانویه و ... نامیده می‌شوند.

73017 - Grout take

۷۳۰۱۷- تزریق پذیری

Absorption de coulis

مقدار اندازه گیری شده تزریق در واحد حجم سازند یا واحد طول حفره تزریق

73024 - Sleeve pipe

۷۳۰۲۴- لوله غلاف

Tube à manchettes

لوله‌ای که در سوراخ حفاری به منظور تزریق ترازهای مختلف خاک نصب می‌شود. این لوله در فواصل معین مشبک بوده و سوراخهای آن به وسیله غلافهای لاستیکی پوشیده می‌شود. این غلافها به صورت مجرای یک طرفه عمل می‌کند. به طوری که جریان تزریق می‌تواند از لوله به سمت خاک و نه به عکس انجام شود.

بخش ۸-۱

سرریزها

81002 - Surface spillway

۸۱۰۰۲- سرریز سطحی

Évacuateur de surface

سرریزی که در آن سطح فوقانی جریان با فضای باز در تماس باشد و بر دو نوع است :

۱- سرریز دریچه دار یا کنترل شده

۲- سرریز آزاد و بدون کنترل

81003 - Submerged spillway

۸۱۰۰۳- سرریز مستغرق؛ سرریز روزنه‌ای

Évacuteur en charge

نک. ۸۳۰۰۷

سرریزی که در آن جریان با فشار بوده و با جهش خارج شود. تمام سرریزهای روزنه‌ای به دریچه مجهزند.

81006 - Mid - level outlet ; Mid height outlet

۸۱۰۰۶- خروجی میانی

Évacuateur de demifond

- 81019 - Labyrinth spillway
Évacuateur en labyrinthe
۸۱۰۱۹- سرریز لایرنث
- 81020 - Duck bill spillway
Évacuateur à bec de canard
۸۱۰۲۰- سرریز نوک مرغابی
- 81021 - Daisy shape spillway
Évacuateur en marguerite
۸۱۰۲۱- سرریز مارگریت (گل مرواید)
- 81022 - Fan spillway
Évacuateur en éventail
۸۱۰۲۲- سرریز پادبزی
- 81023 - Type Y spillway
Évacuateur du type Y.
۸۱۰۲۳- سرریز Y شکل
- 81024 - Cross - jet spillway
Évacuateur à jets croisés
۸۱۰۲۴- سرریز جهش ضربدری
- 81027 - Controlled inlet
Entonnement contrôlé
۸۱۰۲۷- ورودی کنترل شده
- 81028 - Free inlet
Entonnement libre
۸۱۰۲۸- ورودی آزاد
- 81033 - Reinforced grass spillway
Coursier d'évacuateur recouvert d'herbe à résistance renforcée
۸۱۰۳۳- سرریز با چمن مسلح
سرریزی که کف تند آب آن با چمن مسلح به منظور جلوگیری از فرسایش تقویت می شود.
- 81036 - Free - falling nappe
Free - falling jet
۸۱۰۳۶- تیغه آب با سقوط آزاد

Nappe déversante en chute libre

سفره آب با سقوط آزاد - جهش آب با سقوط آزاد

81038 - Aerator	۸۱۰۳۸ - هواده
Aérateur	
81039 - Aeration slot	۸۱۰۳۹ - شکاف هوادهی
Rainure d'aération	
81040 - Aeration ramp	۸۱۰۴۰ - سکوی شیب‌دار هوادهی
Rampe d'aération	
81041 - Air shaft	۸۱۰۴۱ - چاه هوا
Puits d'aération	
81054 - Scourhole	۸۱۰۵۴ - حفره آب‌شستگی
Fosse d'érosion	
81055 - Scour plunge	۸۱۰۵۵ - حفره آب‌شستگی
Fosse d'amortissement	
81056 - Retrogressive erosion	۸۱۰۵۶ - فرسایش پس‌رونده
Érosion régressive	
81076 - Basin invert	۸۱۰۷۶ - کف‌بند حوضچه
Radier du bassin	
81077 - Abrasion	۸۱۰۷۷ - سائیدگی
Abrasion	

بخش ۸-۲

آبگیرها

82007 - Mid - level intake

۸۲۰۰۷ - آبگیر میانی

Prise à mi - hauteur

82009 - Multi - level intake

۸۲۰۰۹ - آبگیر چند ترازه

Prise à niveaux multiples

بخش ۸-۳

تخلیه کننده ها

83010 - Water release

۸۳۰۱۰ - رهاسازی آب

Lâchure d'eau

بخش ۹

تولید نیرو

90097 - Switch yard

۹۰۰۹۷ - اطاق فرمان

Poste électrique extérieur

90150 - Emergency power supply

۹۰۱۵۰ - تأمین برق اضطراری

Fourniture d'énergie de secours

بخش ۱۰-۱

قراردادها و مدیریت عملیات

101045 - Construction contract

۱۰۱۰۴۵ - پیمان ساخت

Marché de travaux

101074 - Overallcost

۱۰۱۰۷۴ - سرجمع هزینه، قیمت تمام شده

Coût global

101075 - Extracost

۱۰۱۰۷۵ - هزینه اضافی

Surcoût

101094 - Contract measurement and payment	اندازه‌گیری و پرداخت کارهای پیمان	۱۰۱۰۹۴ -
Métre et décompte des travaux		
101127 - Site supervision	نظارت کارگاهی	۱۰۱۱۲۷ -
Maîtrise de chantier		
101128 - Construction supervision	نظارت بر ساخت	۱۰۱۱۲۸ -
Contrôle général des travaux		

بخش ۱۰-۲

اصطلاحات اجرا و ساخت

102004 - River control	کنترل رودخانه	۱۰۲۰۰۴ -
Maîtrise de la rivière		
102008 - Multi - stage diversion	انحراف چند مرحله‌ای آب	۱۰۲۰۰۸ -
Dérivation en plusieurs phases		
102010 - Cofferdam enclosure	محوطه حفاظت شده فرازبند	۱۰۲۰۱۰ -
Enceinte batardée		
102011 - River closure	بستن رودخانه	۱۰۲۰۱۱ -
Coupure de la rivière		
102052 - Austrian tunneling method	حفاری تونل به روش اطریشی	۱۰۲۰۵۲ -
Méthode Autrichienne de creusement de tunnel		
102056 - Stock pile	توده کردن مصالح، انباشتن مصالح	۱۰۲۰۵۶ -
Tas de stockage		

102057 - Spoil dump انباشت نخاله - ۱۰۲۰۵۷

Dépôt de déblais; décharge de déblais

102079 - Controlled blasting ; directional blasting انفجار کنترل شده ؛ انفجار جهت دار - ۱۰۲۰۷۹

Sautage contrôlé

102107 - Quality program سازماندهی کیفیت؛ برنامه کیفیت - ۱۰۲۱۰۷

Organisation de la qualité

برنامه کلی برای رعایت استانداردهای کیفی طراحی در طول ساختمان سد که شامل دو جنبه متفاوت تأمین و کنترل کیفیت می باشد.

102108 - Quality assurance تأمین کیفیت - ۱۰۲۱۰۸

Assurance de la qualité

جنبه‌ای از برنامه کیفیت برای حصول اطمینان از این که استانداردهای کنترل کیفیت برای سد اعتبار داشته و آزمایشها و طرق بازرسی به درستی انجام گرفته و طرح کنترل کیفیت عملاً به کار گرفته شده و آمار و گزارشهای مربوطه تطبیق و نگهداری می شوند.

102109 - Quality control کنترل کیفیت - ۱۰۲۱۰۹

contrôle de la qualité

جنبه‌ای از برنامه کیفیت که با توصیف استانداردها، اعمال یک طرح کنترل کیفیت و همچنین ایجاد روشهای بازرسی و آزمون مورد نیاز برای اندازه گیری میزان حصول استانداردهای کیفیت را ممکن می سازد. این مورد شامل اجرای آزمونهای لازم یا پدید آوردن روشهای بازرسی به منظور تعیین حصول یا عدم حصول استانداردها نیز می گردد. همچنین شامل اختیارات مورد نیاز برای اعمال استانداردها و یا رد کارهای ناسازگار با آن نیز می باشد.

بخش ۱۰-۳

تاسیسات عمرانی کارگاه

103014 - Incline سطح شیب دار - ۱۰۳۰۱۴

Inclined slope

Plan incliné		
103165 - Immersion vibrator ; poker vibrator	لرزاننده موزنی	۱۰۳۱۶۵ -
Pervibrateur		
103180 - Flat drum roller	غلطک تخت	۱۰۳۱۸۰ -
Rouleau lisse		
103187 - Self - driving roller	غلطک خودرو	۱۰۳۱۸۷ -
Rouleau automoteur		
103188 - Trailer type roller	غلطک یدککش مانند	۱۰۳۱۸۸ -
Rouleau type remorque		
103193 - Tunnel boring machine ; Tunnelling machine	ماشین حفر تونل (T.B.M.)	۱۰۳۱۹۳ -
Tunnelier		

بخش ۱۱-۱

بهره‌برداری

111016 - Dam warden	محافظ سد	۱۱۱۰۱۶ -
Personnel d'exploitation du barrage sur place; gardien du barrage		
111020 - Being on call	گوش به زنگ	۱۱۱۰۲۰ -
État de veille		
111023 - Operating staff quarters	محل کارکنان بهره‌برداری	۱۱۱۰۲۲ -
Cité d'exploitation (pour usine) voir 101 121)		
111029 - Abandonment of the dam	رها کردن سد	۱۱۱۰۲۹ -
Abandon du barrage		

111030 - Dam removal

۱۱۱۰۳۰ - تخریب سد

Démolition du barrage

بخش ۱۱-۲

نگهداری

112010 - Wear

۱۱۲۰۱۰ - فرسودگی

Usure

112012 - Rehabilitation ;

۱۱۲۰۱۲ - نوسازی (به تجهیزات الکتریکی و مکانیکی اطلاق می‌شود)

refurbishment

Rénovation; Restauration; Restructuration

- تعمیر خرابیهای یک سازه برای برقراری وضع اولیه آن

- تغییر سازه‌ها برای بهبود پایداری سد

- افزایش ظرفیت مجاری تخلیه و سرریز یا توسعه مخزن سیل‌گیر برای افزایش اطمینان در برابر سیل

- جایگزین کردن تجهیزات که عموماً برای تجهیزات الکتریکی - مکانیکی به کار برده می‌شود.

بخش ۱۱-۳

رفتارسنجی

113003 - Monitoring network

۱۱۳۰۰۳ - شبکه رفتارسنجی

Réseau d'auscultation

113004 - Monitoring system

۱۱۳۰۰۴ - سیستم رفتارسنجی

Dispositif d'auscultation

113005 - Data acquisition

۱۱۳۰۰۵ - اکتساب داده‌ها

Acquisition des données

113006 - Automated monitoring system

۱۱۳۰۰۶ - سیستم رفتارسنجی خودکار

Dispositif automatisé d'auscultation

113007 - Automatic recording Enregistrement automatique	ثبت خودکار - ۱۱۳۰۰۷
113008 - Continuous recording Enregistrement continu	ثبت پیوسته - ۱۱۳۰۰۸
113009 - Automatic triggering Déclenchement automatique	راه اندازی خودکار - ۱۱۳۰۰۹
113010 - Telemetry ; telemetering Transmission à distance	انتقال به دور - ۱۱۳۰۱۰
113011 - Remote control Contrôle à distance	کنترل از راه دور - ۱۱۳۰۱۱
113012 - Automation Automatisation	خودکاری - ۱۱۳۰۱۲
113043 - Standard deviation Écart-type	انحراف معیار - ۱۱۳۰۴۳
113045 - Data processing Traitement des données	پردازش داده‌ها - ۱۱۳۰۴۵

بخش ۱۲-۱

محیط زیست - کلیات

121004 - Environment impact assessment Étude d'impact sur l'environnement	ارزیابی تأثیر بر محیط زیست - ۱۲۱۰۰۴
121005 - Preservation of environment	حفاظت محیط زیست - ۱۲۱۰۰۵

Préservation de l'environnement

برکنار نگهداشتن محیط زیست از صدمات و تغییر حالت وضع اولیه

۱۲۱۰۰۶ - حفظ محیط زیست 121006 - Conservation of the environment

Conservation de l'environnement

نوعی تکامل در محیط زیست به سمت یک تعادل جدید که معادل یا بهتر از وضع اولیه بوده و پایدار
بماند.

۱۲۱۰۰۷ - منطقه حفاظت شده 121007 - Protected area

Paysage protégé

۱۲۱۰۱۳ - اسکان مجدد 121013 - Resettlement

Relogement

۱۲۱۰۱۶ - عابر سبیل 121016 - Man in the street

Homme de la rue

۱۲۱۰۱۷ - عامه مردم 121017 - General public

Grand public

۱۲۱۰۱۸ - فرد غیرفنی 121018 - Layman

Profane

۱۲۱۰۳۹ - شکارگاه 121039 - Game preserve

Area preserve for hunting and shooting

Réserve de chasse

۱۲۱۰۷۹ - بیماری ناشی از آب 121079 - Water - borne disease

Maladie d'origine hydrique

بخش ۱۲-۲

ایمنی سد

- ۱۲۲۰۰۲ - معیار ایمنی
122002 - Safety criteria
Critères de sécurité
معیار مرجع برای ارزیابی حصول اطمینان لازم
- ۱۲۲۰۰۳ - کد ایمنی
122003 - Safety code
Code de sécurité
تدوین کلیه ضوابط قانونی و مقررات اطمینان بخش که با طراحی، ساختمان و بهره برداری سدها و مخازن و همچنین حفاظت ساکنین مرتبط باشد.
- ۱۲۲۰۰۴ - اقدامات ایمنی
122004 - Safety measures
Mesures de sécurité
- ۱۲۲۰۰۵ - سازمان نظارت دولتی
122005 - Governmental Control Authority
Autorité gouvernementale de contrôle
- ۱۲۲۰۰۶ - کنترل پر کردن مخزن
122006 - Filling control of reservoir
Contrôle du remplissage d'un réservoir
- ۱۲۲۰۰۱۰ - شرایط اضطراری
1220010 - Emergency conditions
Conditions critiques
- ۱۲۲۰۰۱۱ - موقعیتهای اضطراری
122011 - Emergency situations
Situation critique
وضعیت بحرانی که تمامیت ساختمان سد و یا زندگی و اموال را به خطر انداخته و نیازمند توجه فوری باشد.
- ۱۲۲۰۰۱۲ - سیستم هشدار دهنده اضطراری
122012 - Emergency warning system
Dispositif d'alerte

122013 - contingency plan	طرح هشدار؛ طرح آمادگی اضطراری
Plan d'alerte	
	طرح اقدامات رسمی برای حفاظت از ساکنین و اموال در پایین سد
122014 - Flood forecasting system	سیستم پیش‌بینی سیل
Système de prévision des crues	
122015 - Inundation map	نقشه اراضی سیل‌گیر
Carte des zones d'inondation	
122016 - Flood - alarm siren	آژیر خطر سیل
Sirène d'alarme "crue"	
122026 - Risk	ریسک
Risque	
	میزان وخامت یک حادثه (مثلاً برای موجودات یک سد) که می‌توان آن را برحسب ضرب احتمال آماری شکست در پتانسیل حادثه (صدمات، تلفات یا خسارت) محاسبه کرد.
122027 - Ownrisk	نفس ریسک
Risque propre	
122028 - Risk analysis	تحلیل ریسک
Calcul du risque	
122029 - Fault tree	شبکه شکست
Arbre de défaillances	
122030 - Statement of original condition	شرح وضعیت‌های اولیه
Constatation de l'état initial	
122031 - Thirdparty claims	ادعاهای شخص ثالث

Réclamations des tiers		
122032 - Damages	زیانها	-۱۲۲۰۳۲
Dommages		
122033 - Indirect loss or damage	صدمات یا زیانهای غیرمستقیم	-۱۲۲۰۳۳
Dommages indirect		
122034 - Consequential damage	زیانهای تبعی	-۱۲۲۰۳۴
Domage consécutif		
122035 - Maximum loss	زیان حداکثر	-۱۲۲۰۳۵
Sinistre maximal		
122036 - Liability	مسئولیت	-۱۲۲۰۳۶
Responsabilité		
122037 - Legal liability	مسئولیت قانونی	-۱۲۲۰۳۷
Responsabilite légale		
122038 - Strict liability	مسئولیت محض	-۱۲۲۰۳۸
Responsabilite civile causale		
122039 - Compensation	جبران خسارت	-۱۲۲۰۳۹
Indemnité		
122040 - Indemnity	غرامت	-۱۲۲۰۴۰
Pas d'équivalent francais (dégager légalement responsabilité de quelqu'un)		
122041 - To indemnify	غرامت دادن	-۱۲۲۰۴۱
Indemniser		

122043 - Third party risk Risques des tiers	۱۲۲۰۴۳ - ریسک شخص ثالث
122045 - Insurance Assurance (contre des dégâts personnels)	۱۲۲۰۴۵ - بیمه
122046 - Insurance policy Police d'assurance	۱۲۲۰۴۶ - خط مشی بیمه
122047 - Insurance cover Couverture par les assurances	۱۲۲۰۴۷ - پوشش بیمه
122048 - Self insurance Propre assurance	۱۲۲۰۴۸ - بیمه شخصی
122049 - Liability insurance Assurance de responsabilité	۱۲۲۰۴۹ - بیمه مسئولیت
122050 - All risk insurance Assurance tous risques	۱۲۲۰۵۰ - بیمه تمام خطر
122051 - Division of liability Partage des responsabilités	۱۲۲۰۵۱ - تقسیم مسئولیت