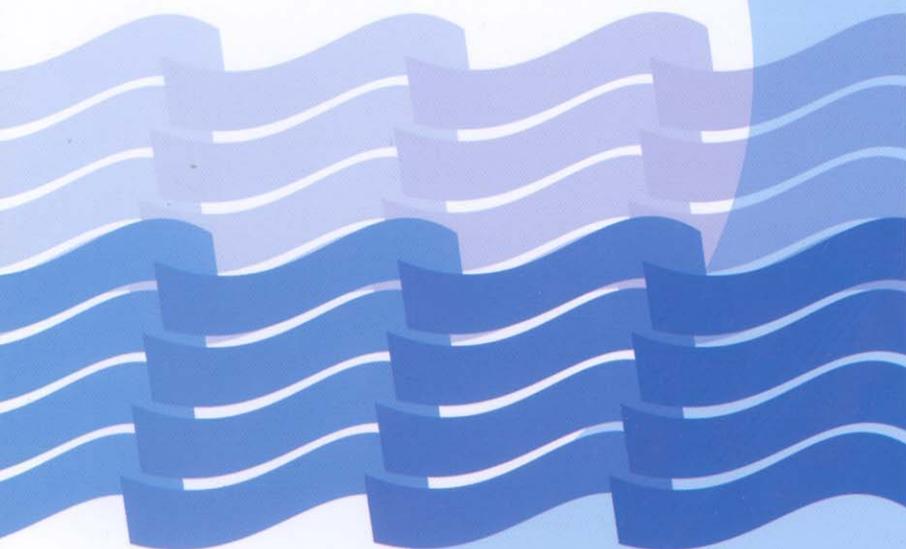




# متمم فرهنگ فنی آبیاری و زهکشی فصل ۱۹- سیستمهای خودکار در آبیاری و زهکشی و کنترل سیلاب



## ترکیب اعضاء کمیته

اسامی اعضاء کمیته فنی شماره ۲۰ که در ترجمه متمم فرهنگ فنی آبیاری و زهکشی مشارکت داشته‌اند، به ترتیب الفبا بشرح زیر می‌باشد:

کارشناس آبیاری و زهکشی	طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور	خانم بنفشه بهنام
کارشناس هیدرولیک	دانشگاه تهران	آقای فیروز تربیت
کارشناس سیویل	مهندسین مشاور ایران زمیک	آقای حمیدغنی زاده
کارشناس هیدرولوژی	مهندسین مشاور جاماب	آقای محمدحسین موسوی

کمیته فنی شماره ۲۰ طرح تهیه استانداردهای مهندسی آب کشور تحت عنوان "کمیته واژه‌های آب" در تاریخ آذرماه سال ۱۳۶۲ بمنظور توصیف، وضع و انتخاب اصطلاحهای تخصصی آب و رشته‌های وابسته و مالا<sup>۱</sup> تدوین فرهنگهای تخصصی آب تشکیل شده است. ترجمه فرهنگهای تخصصی از زبانهای خارجی، بخشی از فعالیتهای کمیته واژه‌های آب به شمار می‌رود و به این منظور چندین فرهنگ در زمینه‌های گوناگون مهندسی آب انتخاب و برنامه‌هایی جهت ترجمه جزئی یا کلی آنها تدوین شده است.

کمیته تاکنون فرهنگ بین‌المللی هیدرولوژی از انتشارات مشترک سازمان یونسکو و سازمان جهانی هواشناسی و همچنین فرهنگ فنی سدها از انتشارات کمیسیون بین‌المللی سدهای بزرگ را ترجمه و چاپ نموده است.

کار بعدی تجدیدنظر در ترجمه فرهنگ فنی آبیاری و زهکشی<sup>۱</sup> از انتشارات کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی<sup>۱</sup> می‌باشد. این فرهنگ در سال ۱۳۵۴ توسط کمیته ملی آبیاری و زهکشی به فارسی برگردانده شد. با توجه به اینکه اخیراً<sup>۲</sup> این فرهنگ توسط کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی مورد تجدیدنظر قرار گرفته است لذا کمیته واژه‌های آب تصمیم دارد ترجمه قبلی این فرهنگ را مورد تجدیدنظر قرار دهد.

در سال ۱۳۵۹ توسط کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی، ضمیمه‌ای به فرهنگ مزبور اضافه شد. چون این ضمیمه تاکنون به فارسی برگردانده نشده است، لذا کمیته تصمیم گرفت که ترجمه آن را در اولویت کار خود قرار دهد.

## متمم فرهنگ آبیاری و زهکشی

فرهنگ فنی آبیاری و زهکشی در ۱۶ فصل در سال ۱۹۶۷ توسط کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی به دو زبان انگلیسی و فرانسه به چاپ رسید. در جلسه هیئت اجرایی این کمیسیون در سال ۱۹۷۴ در شهر ژن تصمیم گرفته شد، با توجه به پیشرفت تکنولوژی و استفاده از تکنیکهای جدید در آبیاری و زهکشی، لغات و اصطلاحات این رشته‌ها نیز به فرهنگ اضافه شود. به این منظور در ادامه فصول فوق، متمم این فرهنگ در چهار فصل تهیه شد و در سال ۱۹۸۰ به چاپ رسید.

عناوین فصول این متمم به شرح زیر می‌باشد:

فصل ۱۷ - کنترل محیط زیست،

فصل ۱۸ - تحلیل سیستمهای منابع آب ،

فصل ۱۹ - سیستمهای خودکار در آبیاری و زهکشی و کنترل سیلاب ،

فصل ۲۰ - تکنولوژی کامپیوتر.

متن اصلی متمم فرهنگ به دوزبان انگلیسی و فرانسه ارائه شده است . در برگردان فارسی از متون هر دوزبان استفاده شده است با این توضیح که در برخی از تعاریف بیشتر از زبانی استفاده شده که موضوع موردبحث را روشتر و واضح تر بیان نموده است . در صورت نزدیک بودن تعریف دو واژه، واژه ارائه شده در متن با علامت نک. ( نگاه کنید) به شماره واژه موردنظر ارجاع داده شده است.

کمیته واژه‌های آب در نظر دارد هر فصل را به صورت پیش نویس منتشر نموده و برای نظرخواهی ارسال نماید. پس از اعمال اصلاحات و تجدیدنظرهای لازم ، مجموعه در یک مجلد به چاپ خواهد رسید.



Analog

۱۳۵۰۶ - تشابه

Analogue

نک . ۱۴۰۰۸

Anti - hunt device

۱۳۵۰۷ - دستگاه تخفیف دهنده

Amortisseur

وسيله‌ای ( مانند کلاچ اصطکاک و سوپچ‌های اضافی) که در تجهیزات شناور بمنظور محدود نمودن حرکات اضافی دريچه کار گذاشته می‌شود. این وسیله برای کنترل سطح آب بین دو تراز قابل قبول مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Automated Irrigation

۱۳۵۰۸ - آبیاری خودکار

Irrigation automatisée

آبیاری بصورت خودکار بدون دخالت عملیات دستی در محل این کار معمولاً بکمک یکی از امکانات زیر و یا با استفاده از هر وسیله دیگر و یا ترکیبی از امکانات فوق‌الذکر اعم از اینکه کنترل آن محلی یا از راه دور باشد انجام می‌گیرد:

۱- سازه‌ای

۲- مکانیکی

۳- هیدرولیکی

۴- استفاده از خواص هوا و گازها ( پنوماتیک )

۵- الکتریکی

۶- الکترونیکی

آبیاری خودکار را می‌توان برای قطعات زراعی، مزرعه یا گروه مزارع، یک یا چند کانال درجه دوم و سوم، بخشی از شبکه آبیاری یا کل شبکه آبیاری اجرا نمود.

Automatic Control

۱۳۵۰۹ - فرمان خودکار

Commande automatique

تنظیم عامل کنترل فرمان بکمک عکس‌العمل دستگاه بدون مراقب

Automatic Control System

۱۳۵۱۰ - سیستم فرمان خودکار

Système de commande automatique

کنترل بهره‌برداری که بوسیله اجزاء سیستم و شرایط آن، بصورت خودکار انجام می‌شود.

Automatic Data Processing System

۱۳۵۱۱ - سیستم پردازش خودکار

Système automatique de traitement des données

به مجموعه‌ای از خط مشی‌ها، روشها، نیروی انسانی و تجهیزات داده‌پردازی اطلاق می‌گردد که به صورت خودکار انجام یک سری عملیات پردازش پیچیده را میسر سازد.

Automatic Devices

۱۳۵۱۲ - وسایل خودکار

Automatismes

وسایل سازه‌ای، مکانیکی، هیدرولیکی، هوایی و الکتریکی و غیره که با هدف خودکار نمودن بهره‌برداری از شبکه آبیاری یا هریک از اجزاء آن بکار گرفته می‌شود.

Automatic hydrological observing station

۱۳۵۱۳ - ایستگاه مشاهدات هیدرولوژیکی خودکار

Station d'observation hydrologique automatique

ایستگاه هیدرولوژیکی که در آن اندازه‌گیری و ثبت داده‌ها بصورت خودکار انجام می‌شود.

Automatic metering valve

۱۳۵۱۴ - شیر اندازه‌گیر خودکار

Vanne volumétrique

شیری که پس از عبور حجم معینی از آب بطور خودکار بسته می‌شود.

Automatic Pump

۱۳۵۱۵ - تلمبه خودکار

Pompe à commande automatique

تلمبه مجهز به کلید شناور یا وسیله دیگر که راه‌اندازی و توقف آن با توجه به تراز سطح آب در مخزن یا چاه با فرمان خودکار انجام می‌شود.

Automatic Silt Sampler

۱۳۵۱۶ - نمونه‌بردار خودکار لای

Echantillonneur automatique de limon

نمونه‌برداری که بطور خودکار نمونه لای را در زمان بالا آمدن یا فروکش سیلاب برداشت می‌نماید.

Automatic Siphon Spillway

۱۳۵۱۷ - سرریز سیفونی

Siphon partialisé

سرریز یا تخلیه‌کننده‌ای که براساس عمل سیفون، کار می‌کند.

Automatic Storage Irrigation System

۱۳۵۱۸ - سیستم آبیاری ذخیره‌ای خودکار

Réseau d'irrigation à volume de régulation intègre

نوعی سیستم آبیاری که در آن کانالهای روباز علاوه بر انتقال آب بعنوان ذخیره آب آبیاری نیز عمل می‌نماید. این ظرفیت‌های ذخیره را می‌توان بعنوان مخازن در نظر گرفت. سیستم مذکور بصورت یک حلقه بسته عمل نموده و کنترل فرمان آن از پائین دست اعمال می‌شود.

Automation

۱۳۵۱۹ - خودکار نمودن

Automatique

نظریه، هنر و تکنیک خودکار نمودن شامل مراحل تحقیق، بررسی، طراحی و اجرا است که نتیجه آن مستقل نمودن عملیات از هر نوع دخالت دست می‌باشد. هدف تقلیل هزینه‌های مربوط به نیروی کار، مراقبت و بهره‌برداری از شبکه می‌باشد.

Autoprobe

۱۳۵۲۰ - سوند خودکار

" Autosonde "

یک نوع سوند تترونی خودکار با کنترل از راه دور، در این دستگاه در عمق معینی زیر سطح خاک، وسیله ردیاب جاگذاری شده که در فواصل زمانی معین قرائت می‌شود و میزان رطوبت خاک بطور خودکار ثبت می‌گردد.

Band

۱۳۵۲۱ - محدوده متغیر

Plage de variation

دامنه تغییرات یک متغیر نظیر (دبی، تراز سطح آب، تناوب آن و ...) که بین دو حد معین قرار می‌گیرد.

Bermad Follow - Through Compacts

۱۳۵۲۲ - مجموعه "برماد"

Commutation séquentielle hydraulique

ترکیب مجموعه شیرهای حجمی و هیدرولیکی که امکان تبدیل دبی را بطور متوالی در قطعات مختلف شبکه آبیاری فراهم می‌کند.

Bermad Valve

۱۳۵۲۳ - شیر "برماد"

Vanne volumétrique ( Type Bermad )

شیر اندازه‌گیر خودکار با کنترل هیدرولیکی جهت کنترل دقیق مقدار جریان عبور یافته با وجود تغییرات فشار آب و سایر عوامل دیگر. این شیر ابتدا برای عبور جریان معینی به کمک دست مدرج شده است که

پس از عبور این مقدار جریان بطور خودکار بسته می‌شود.

Bival system of regulation

۱۳۵۲۴ - سیستم تنظیم دوگانه

Système Bival

در این سیستم تنظیم پایاب با فرمان الکتریکی و توام با بازرسی تراز آب به صورت مضاعف انجام می‌شود.

Block Diagram

۱۳۵۲۵ - نمودار اختصاصی

Organigramme

۱- نموداری است که پیگیری یک سلسله عملیات لازم را برای اجرای کار نشان می‌دهد و به عنوان ابزاری در برنامه‌ریزی به کار می‌رود.

۲- نک. ۱۳۰۲۴

Bubble gauge Transducer

۱۳۵۲۶ - دستگاه مبدل اندازه‌گیر حباب؛ دستگاه مبدل حباب سنج

Appareil de mesure à bulle

نک. ۱۳۵۰۴

Cam

۱۳۵۲۷ - بادامک

Came

قطعه چرخان یا لغزان بابر جستگی به شکل معین مانند آنچه که روی یک چرخ برای انتقال و یا دریافت حرکت ویژه‌ای کار گذاشته می‌شود.

Central Control

۱۳۵۲۸ - کنترل مرکزی

Commande centrale

کنترل یک سیستم در یک موقعیت مرکزی یا از یک مرکز

Command

۱۳۵۲۹ - فرمان

Commande

نک. ۱۴۰۶۸

Communication Channels; Communication Line	۱۳۵۳۰ - کانالهای ارتباط؛ کانالهای انتقال
Voies et moyens de Communication , ou de transmission	
میکروفون، بلندگو، پیام‌گیر، تلفن، تلگراف، رادیو، میکروویو، تله تایپ یا سایر وسایل برای انتقال داده‌ها به فواصل دور یا نزدیک	
Comparator	۱۳۵۳۱ - دستگاه دقت‌سنج
Comparateur	
وسیله‌ای همراه با یک حساسیت‌سنج برای کنترل و تشخیص هرگونه تغییر نسبت به تنظیم قبلی	
Compensating reservoir	۱۳۵۳۲ - مخزن تنظیم مصرف
Réservoir de compensation	
نک. ۵۳۱۱	
Console	۱۳۵۳۳ - کنسول
Console	
نک. ۱۴۰۸۱	
Constant downstream level gate	۱۳۵۳۴ - دریچه با تراز ثابت در پایاب
Vanne à niveau aval constant	
نک. ۶۱۳۱	
Constant upstream level gate	۱۳۵۳۵ - دریچه با تراز ثابت در سرآب
Vanne à niveau amont constant	
نک. ۶۱۳۱	
Constant volume canal	۱۳۵۳۶ - کانال با حجم ثابت
Canal à volume constant	
نک. ۱۳۵۴۳	
Constant volume method	۱۳۵۳۷ - روش تنظیم با حجم ثابت
Régulation à volume constant	

روشی برای تنظیم یا بهره‌برداری که در آن حجم ثابتی از آب در هر قطعه مستقیم از کانال حفظ می‌شود. بدین ترتیب که دبی ورودی در ابتدای هر قطعه مستقیم کانال همواره با مجموع دبی آب خروجی از آن برابر است.

Contraflux

۱۳۵۳۸ - جریان سنج گلویی

Contraflux

جریان سنجی از نوع وانتوری که در داخل یک لوله بدون فشار تعبیه شده است. میزان دبی خروجی با تراز آب رابطه داشته و می‌توان وسایل ثبات نیز به آن اضافه نمود.

Control Band

۱۳۵۳۹ - محدوده کنترل

Plage de contrôle

حدود تغییرات تراز آب در یک کانال روباز. این محدوده بین بالاترین و پائین‌ترین تراز بهره‌برداری قرار دارد.

Control group

۱۳۵۴۰ - واحد کنترل

Unité de contrôle

واحدی شامل تمامی لوازم و ملحقات مربوط به کنترل و مانورهای هیدرولیکی

Control valve

۱۳۵۴۱ - شیر کنترل

Régulateur de débit

شیری که جریان مایع را در یک خط لوله با دبی ثابت بدون توجه به ارتفاع و فشار بالادست تنظیم می‌نماید، مانند شیر تخلیه‌ای که جریان ثابتی را عبور می‌دهد.

Controlled variable; Controller member

۱۳۵۴۲ - متغیر کنترل شده؛ متغیر تنظیم شده

Variable asservie

کمیت فیزیکی که به مقدار دلخواه تنظیم شده است.

Controlled volume canal

۱۳۵۴۳ - کانال با حجم کنترل شده؛ کانال با حجم تنظیم شده

Canal à volume contrôlé

باید توجه داشت که در عمل در هر قطعه از کانال، حجم آب در محدوده‌های مشخص می‌تواند ثابت نگهداشته شود. در کانال با حجم کنترل شده، حجم آب به عللی ممکن است تغییر کند در این صورت

روش کنترل حجم همان تنظیم دبی جریان در بالادست می‌باشد، بنابراین کانال با حجم ثابت عبارتست از کانال با حجم تنظیم شده‌ای که تراز سطح آب در آن ثابت نگهداشته شده باشد.

Controller - ۱۳۵۴۴ - کنترل کننده

Contrôleur

شخص یا وسیله‌ای که عامل یا ابزاری را کنترل می‌کند و یا کامپیوتری که کنترل و برنامه‌ریزی مجموعه عملیات را انجام می‌دهد.

Controlling - ۱۳۵۴۵ - مجموعه کنترل کننده

Complexe de contrôle

ترکیبی از یک سیستم کنترل، شامل فنون تحقیق، تحلیل، پردازش، کنترل و بهره‌برداری از مجموع فعالیت‌های مرتبط با توزیع آب و عملیات بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری

Controlling element - ۱۳۵۴۶ - جزء اصلی کنترل کننده

Elément de contrôle

اجزاء اصلی تجهیزات نصب شده که به منظور کنترل یک متغیر تنظیم شده باشند.

Convertor - ۱۳۵۴۷ - مبدل

Convertisseur

نک. ۱۴۰۸۷

Counterweights - ۱۳۵۴۸ - وزنه تعادل؛ پارسنگ

Contrepoids

وزنه‌ای که به منظور حفظ تعادل به کار می‌رود.

Counterweights shutter - ۱۳۵۴۹ - دریچه همسنگ

Obturateur à contrepoids

نک. ۶۰۸۹

Cubs

۱۳۵۵۰ - ایستگاه آبیاری

Poste d'arrosage

در یک سیستم آبیاری خودکار مانند سیستم "برماد" خطوطی که به وسیله یک واحد کنترل مانند شیر اندازه‌گیری خودکار شروع به کار می‌کنند.

Data transmission ۱۳۵۵۱- انتقال داده‌ها

Transmission de données

ارسال داده‌ها از یک مکان به مکان دیگر، یا از یک قسمت سیستم به قسمت دیگر آن

Dead band ۱۳۵۵۲- محدوده بهره‌برداری

Marnage d'exploitation

بالاترین و پائین‌ترین حد بهره‌برداری از ترازهای سطح آب در یک کانال روباز

Dead time ۱۳۵۵۳- زمان مرده

Temporisation

۱- تاخیری که بین دو کار مرتبط با هم اتفاق می‌افتد به ترتیبی که از همپوشی کارها که موجب بی‌نظمی

است جلوگیری نموده و اجازه می‌دهد که هر حادثه خاص به موقع انجام پذیرد.

۲- فاصله زمانی بین دو کار یا دو اندازه‌گیری مرتبط به منظور کارآیی بیشتر مطالعات

Debugging ۱۳۵۵۴- رفع اشتباه؛ جلوگیری از خطا

Dépannage

نک. ۱۴۰۹۳

Decoding ۱۳۵۵۵- تبدیل کد؛ مبدل کدگذاری

Décodage

تبدیل کد به منظور بدست آوردن دقیقترین و نزدیکترین علامت به میزان واقعی

Delay ; Lag ۱۳۵۵۶- زمان تاخیر

Temps de réponse

۱- مدت زمانی که از شروع مطالعات تا دسترسی به اطلاعات مربوطه، پردازش و تهیه گزارش لازم است.

۲- تاخیر و کندی در جریان اطلاعات در یک کانال انتقال در دوره زمانی مشخص

Demultiplexing

۱۳۵۵۷ - جداسازی علائم

Démultiplexage

عکس عمل تمرکز بوده و عبارتست از تصفیه و تبدیل یک موج حامل به منظور بدست آوردن علائم و داده‌های اولیه

Digital

۱۳۵۵۸ - دیجیتال؛ عددی

Numérique

استفاده از اعداد صحیح حقیقی در یک مبنای مفروض بمنظور نمایش تمام کمیت‌های مربوط به یک موضوع یا یک محاسبه بدین ترتیب می‌توان شکل عددی تمام اطلاعات ذخیره شده؛ منتقل شده یا پردازش شده را مثلاً بصورت دورقمی نشان داد. از قبیل حالت‌های روشن - خاموش، باز - بسته، صحیح - غلط.

Digital Depth measurement

۱۳۵۵۹ - اندازه‌گیری عددی عمق

Mesures numériques de la profondeur

اندازه‌گیری عمق آب رودخانه‌ها بکمک سیستم کامپیوتری جمع‌آوری داده‌ها، این سیستم از یک کامپیوتر دیجیتال و یک عمقیاب صوتی تشکیل شده که بکمک یک نوار مغناطیسی و اجزاء دیگر، ارقام معرف اعماق مربوط به هر انعکاس صوتی را در کارت‌های مخصوص پانچ می‌کند.

Digital water - level recorders; Digital recorder

۱۳۵۶۰ - ثبات عددی تراز سطح آب

Enregistreur numérique de niveau de l'eau

دستگاه ثباتی که به کمک یک کامپیوتر برای انتقال از راه دور، ذخیره و بازیافت داده‌های سطح آب رودخانه به کار می‌رود. بعلاوه آمار دبی رودخانه را هم می‌توان به طور خودکار محاسبه و ثبت نمود.

Digitizer; Quantizer; Analogue - to - digital recorder

۱۳۵۶۱ - مبدل تشابهی به عددی

Convertisseur analogique - numérique ( numèriseur )

دستگاه ثباتی که یک کمیت تشابهی را بصورت عدد نشان می‌دهد.

Directional valve

۱۳۵۶۲ - شیر فرمان الکتریکی

Electrovanne de commande

شیر فرمان مجهز به ضربان الکتریکی که در ابتدای مزرعه کار گذاشته می‌شود. این شیر با جریان برق دریافتی از یک مرکز فرمان بوسیله یک رشته کابل کنترل شده و بکمک مدارهای هیدرولیکی باز و بسته

شدن دریچه‌های واحد فرمان در ابتدای شبکه آبیاری را کنترل می‌کند.

Discharge valve

۱۳۵۶۳ - شیر تنظیم ذبی

Régulateur de débit

نک . ۱۳۵۴۱

Display

۱۳۵۶۴ - نمایش داده‌ها؛ نمایشگر

Visualisation

ارائه عینی داده‌ها بر روی یک صفحه در یک متن، یک نمودار یا نقشه که به کمک یک قلم مغناطیسی یا قلم نوک سوزنی قابل تصحیح می‌باشد.

Downstream control (Electrical)

۱۳۵۶۵ - کنترل پایاب الکتریکی

Commande par l'aval

کنترل رفت و برگشتی با استفاده از یک متغیر اندازه‌گیری شده در پایاب

Downstream Regulated system

۱۳۵۶۶ - سیستم تنظیم شده پایاب

Système de régulation par l'aval

یک سیستم آبیاری که با تنظیم پایاب بهره‌برداری می‌شود.

Downstream Regulation

۱۳۵۶۷ - تنظیم پایاب

Régulation par l'aval

تنظیم (هیدرولیکی) یک سیستم توزیع آب آبیاری که در آن ذبی مورد نیاز بصورت تابعی از مصارف معین می‌شود. در این حالت کلیه نیازهای شبکه بطور خودکار به بالادست اعلام شده و مجموع آب تامین شده با نیازها منطبق می‌گردد.

Duckbil weir

۱۳۵۶۸ - سرریز منقاری

Déversoir en bec de canard

نک . ۶۶۰۴

Dynamic regulation

۱۳۵۶۹ - تنظیم دینامیک

Régulation dynamique

سیستم تنظیمی که اطلاعات پایاب شبکه را با تنظیم اولیه سراب تلفیق می‌کند. در این سیستم باز شدن یک دریچه نه تنها به یک یا دو اندازه‌گیری بلکه به یک دسته اندازه‌گیری مصارف خروجیها، وضعیت دریچه‌های دیگر، سطح آب در مخازنی که از بخشهای بالادست و پائین‌دست رودخانه آبیگیری می‌کنند، بستگی دارد. خصوصیت اصلی کار این سیستم مشارکت تمام بخشهای رودخانه در تامین نیازهای حداکثر یا جذب کردن آب غیرلازم شبکه (طبق برنامه یا خارج از آن) می‌باشد. سیستم کانالها بصورت یک مخزن بزرگ عمل کرده و توسط کامپیوتر کنترل می‌شود. اطلاعات دریافت شده توسط کامپیوتر پس از مقایسه، پردازش، تلخیص و تفسیر به صورت فرمان به دریچه‌ها و پمپها جهت کنترل‌های لازم بهره‌برداری منتقل می‌شود.

Electric Automatic Device

۱۳۵۷۰- دستگاه خودکار الکتریکی

Appareil automatique électrique

دستگاه خودکاری که با یک مدار الکتریکی عمل می‌کند.

Electric regulator

۱۳۵۷۱- تنظیم‌کننده الکتریکی

Régulateur électrique

تنظیم‌کننده‌ای که با فرمان برق کار می‌کند.

Electrical tap gauge

۱۳۵۷۲- عمقیاب نواری الکتریکی

Jauge électrique à ruban

این دستگاه از یک نوار مدرج تشکیل شده که به کمک وزنه برای تماس با سطح مایع پائین برده می‌شود. تماس انتهای آن با مایع بوسیله یک عقربه نشان داده می‌شود.

Electrically Control automated Operation

۱۳۵۷۳- عملیات خودکار کنترل شده با برق

Opération d'automatisme Commandée par Electricité

عملیاتی که به کمک برق کنترل می‌شود. این کار می‌تواند به طور محلی یا از یک پست فرمان مرکزی صورت گیرد. فرمان محلی متکی به تراز آب در کانال بوده و طبق برنامه بوسیله یک انتقال‌دهنده و آمپلی فایر به دریچه منتقل می‌شود. کنترل الکتریکی که از یک پست فرمان هدایت می‌شود معمولاً مبتنی به دبی‌ها بوده بطوری که تغییرات آن در یک مقطع به پست فرمان مرکزی منتقل می‌شود. در این مرکز میزان بازشدگی دریچه بوسیله کامپیوتر محاسبه شده و براساس آن بهره‌برداری انجام می‌شود.

Electromagnetic Method

۱۳۵۷۴ - روش الکترومغناطیس

Méthode électromagnétique

در این روش برای اندازه‌گیری جریان آب از حوزه مغناطیسی زمین استفاده می‌شود.

Electronic Coding

۱۳۵۷۵ - شماره‌ده الکترونیک؛ کنتور الکترونیک

Compteur Electronique

وسیله‌ای که زمان انتقال را اندازه‌گیری کرده و با رقم نشان می‌دهد.

Encoding

۱۳۵۷۶ - کدگذاری

Codification

۱- انتخاب کد که معمولاً از اعداد دو رقمی تشکیل می‌شود. این کار بمنظور معرفی یک خصیصه یا مجموعه‌ای از آنها در یک پیام صورت می‌گیرد؛ به رمز نوشتن  
۲- جایگزین کردن حروف، اعداد یا سایر مشخصات در یک پیام بمنظور مخفی کردن مفهوم آن

Enciphering

۱۳۵۷۷ - به رمز نوشتن

Chiffrage

نک . ۱۳۵۷۶

Feedback

۱۳۵۷۸ - فیدبک؛ پس خوراند

Rétroaction

برگشت بخشی از علامت خروجی سیستم کنترل کننده به قسمت ورودی آن به منظور حفظ یک رابطه معین بین علائم ورودی و خروجی

Feedback Control

۱۳۵۷۹ - کنترل فیدبک؛ کنترل پس خوراند

Commande par rétroaction

کنترل خودکار که میزان انحراف متغیر کنترل شده را از یک مقدار دلخواه تشخیص داده و آن را تصحیح می‌کند. در این صورت متغیر تصحیح شده به متغیر کنترل کننده تبدیل می‌شود.

Field Control Panel

۱۳۵۸۰ - تابلو کنترل در مزرعه

Tableau de commande, au champ

ارتباط بین اندازه‌گیرها، فرمان بین محلها و قطعات با تابلو فرمان اصلی در مرکز بهره‌برداری، این تابلو

شامل یک جعبه فلزی است که با بتن در زمین محکم شده است. بسته به فاصله بین مزارع و وظایفی که از کل سیستم انتظار می‌رود تعداد تابلوها می‌تواند یک و یا چند عدد باشد.

Filter ۱۳۵۸۱ - صافی

Filtre

وسیله یا برنامه جداسازی داده‌ها، علایم یا مواد طبق معیارهای مشخص

Filter flu ۱۳۵۸۲ - دبی‌سنج فلوئورسانس

Débitmètre à fluorescence

ابزاری برای اندازه‌گیری دبی که بیانگر اندازه نسبی شدت نور ساطع شده از یک نمونه حاوی ماده فلوئورسانس است. این شدت با غلظت ماده فلوئورسانس متناسب می‌باشد.

Float - gauge ۱۳۵۸۳ - لیمنیمتر شناور؛ شناور اندازه‌گیر ارتفاع آب

Limnimètre à flotteur

دستگاهی که قسمت اصلی آن شناوری است که روی سطح مایع قرار داشته و نوسانات مایع را به یک سیستم اندازه‌گیر و یا ثبت‌کننده منتقل می‌نماید.

Float Switch ۱۳۵۸۴ - کلید مجهز به شناور

Interrupteur à flotteur

این سویچ با دریافت فرمان از یک شناور وقتی که سطح آب در چاهک بالا و یا پائین می‌رود موتور تلمبه را به کار انداخته و یا آن را متوقف می‌سازد. وسیله مشابهی برای باز و بسته نمودن خودکار دریچه‌های سرریز می‌تواند بکار برده شود.

Float Valves ۱۳۵۸۵ - شیرهای مجهز به شناور

Robinet à flotteur

شیری که در انتهای لوله تغذیه‌کننده یک مخزن نصب می‌شود و با تغییر تراز سطح آب به طور خودکار بسته می‌شود.

Floating Control or Single Speed Floating Control ۱۳۵۸۶ - کنترل تراز با سرعت ثابت

Régulation de niveau à vitesse constante

روش کنترلی که وضعیت شیر را با سرعت ثابتی تغییر می‌دهد. این عمل وقتی صورت می‌گیرد که تراز آب

از مقدار تعیین شده قبلی کمتر یا بیشتر شود.

Floatwells

۱۳۵۸۷- چاهکهای مجهز به شناور

Puits à flotteur

چاهکهایی که در آنها شناورهایی نصب شده تا اثر باد، موج، یخ و یا اجسام شناور را بر روی نوسان سطح آب، خنثی نمایند.

Follow - Through System

۱۳۵۸۸- سیستم توزیع متوالی

Commutation hydraulique séquentielle

نوعی سیستم توزیع آب در مزرعه که پس از عبور حجم معینی از آب از یک شیر، به صورت خودکار شیرهای بعدی به ترتیب و با نظم خاصی به کار می افتند.

Fully automatic Irrigation System

۱۳۵۸۹- سیستم آبیاری تمام خودکار

Système d'irrigation entièrement automatique

سیستم یا شبکه آبیاری در مزرعه که به وسایل هیدرولیکی خودکار به نحوی مجهز شده است که نیاز آبی گیاه را تامین نماید. برای تحقق این هدف وسائلی نصب می گردد که رطوبت خاک را به طور خودکار اندازه گیری نموده و با توجه به آن یک رشته عملیات انجام می شود تا آب مورد نیاز شبکه به موقع تحویل گردد.

Gain

۱۳۵۹۰- بهره دهی

Gain

نسبت بین علامتهای خروجی و ورودی یک دستگاه، به عنوان مثال نسبت بین تغییر بازشدگی دریچه و تغییر تراز آب بالادست

Gas - electric Transducer

۱۳۵۹۱- مبدل هوا - برق

Convertisseur pneumatique électrique

نک . ۱۳۵۲۶

Gate Pulse

۱۳۵۹۲- فرمان ضربانی

Impulsion commande

ضربانی که مدار فرمان را برای عبور یک علامت قادر می سازد (عموماً به منظور افزایش بهره وری سیستم

مدت زمان ضربان از علامت مربوطه طولانی تر می باشد).

Group ۱۳۵۹۳ - گروه

Groupe

مجموعه‌ای از مجاری درجه ۲ که به طور همزمان برای آبیاری استفاده می شوند.

Hunt ۱۳۵۹۴ - حالت نوسانی

Battre

پیدایش حالت عدم تعادل یا نوسان اجباری

Hunting ۱۳۵۹۵ - نوسانات مستمر ( ضربانی )

Oscillations entretenues

حالت عدم تعادل یک سیستم کنترل خودکار که از تلاش پیوسته برای رسیدن به حالت تعادل بوجود می آید.

Hydraulic Filter Level Offset (Hyflo) ۱۳۵۹۶ - سیستم تنظیم هیدرولیک از پایاب

Système de régulation hydraulique par l'aval

سیستم تنظیم خودکار دریچه‌های یک کانال از پایاب. به منظور کنترل دریچه‌های بالادست و در نتیجه کنترل جریان درکل سیستم تا آبگیرها از تغییرات ترازهای سطح آب در اثر برداشتهای مصرف‌کنندگان از آبگیرها، استفاده می شود. این روش عبارتست از یک سیستم تناسبی که در آن بازشدگی دریچه‌ها در بالادست، با اختلاف موجود بین تراز واقعی و تراز مورد نظر درپائین دست متناسب می گردد. همچنین جهت جلوگیری از ناپایداری، سیستم به حالت تعادل در آمده و به طور خودکار تنظیم می شود و در هر قسمت تراز آب متناسباً تثبیت می شود.

Hydraulic regulator ۱۳۵۹۷ - تنظیم کننده هیدرولیکی

Régulateur hydraulique

نک. ۵۱۰۳

Hydraulic automatic device ۱۳۵۹۸ - دستگاه خودکار هیدرولیکی

Dispositif hydraulique automatique

وسیله‌ای که بکمک فرمان هیدرولیک به طور خودکار عمل می نماید.

Hydraulically Operated Irrigation

۱۳۵۹۹ - آبیاری با تنظیم هیدرولیکی

Réseau d'irrigation à régulation hydraulique

سیستم آبیاری که با کنترل هیدرولیکی بهره‌برداری می‌شود.

Hydrostat

۱۳۶۰۰ - هیدروستات

Hydrostat

وسیله‌ای جهت تنظیم و تثبیت درجه رطوبت

Hydrophore

۱۳۶۰۱ - نمونه‌بردار

Echantillonneur

ابزاری که از آن جهت نمونه‌برداری آب در عمقهای موردنظر در یک رودخانه و یا دریاچه استفاده می‌شود.

Impulse

۱۳۶۰۲ - ضربه

Impulsion

حرکت یک جهتی جریان ناشی از موج منفرد ( غیرمکرر )

Identification

۱۳۶۰۳ - شناسنامه

Identification

کد عددی یا اسمی که داده‌های ثبت شده، یک دسته اطلاعات، یک عامل ذخیره‌سازی اطلاعات، یک ایستگاه، یک پارامتر و یا سایر اطلاعات را مشخص می‌سازد.

Integrator

۱۳۶۰۴ - انتگرال‌گیر

Intégrateur

وسیله‌ای که تابع خروجی آن متناسب با انتگرال تابع ورودی نسبت به یک متغیر باشد.

Interrogation

۱۳۶۰۵ - کسب اطلاع

Interrogation

درخواست اطلاعات از راه دور توسط متصدی دستگاه

Induction Measuring Method

۱۳۶۰۶ - روش اندازه‌گیری به وسیله القاء

Méthode de mesure par induction

روشی که در آن تاسیسات رفتارسنجی با استفاده از القاء مغناطیسی بطور خودکار، اندازه‌گیری دبی و ترسیم هیدروگراف را امکان‌پذیر می‌سازد.

Lay - flat Pneumatic valve

۱۳۶۰۷ - شیر مسدودکننده پنوماتیکی ( برای جویهای مزرعه )

Obturateur pneumatique

لوله‌ای مربع مستطیل شکل که در نتیجه بادشدن، لوله زیرزمینی آبگیر مزرعه را مسدود می‌کند. این لوله در قسمت بالا دست لوله آبگیر نصب می‌شود و در حالت باز شدن شکل نیمه پائینی لوله را اختیار می‌کند.

Level transmitter

۱۳۶۰۸ - فرستنده تراز آب

Transmetteur de niveau

دستگاهی که از راه دور تراز آب را اندازه‌گیری می‌کند.

Limiting

۱۳۶۰۹ - محدودکننده

Limitation

جلوگیری از ازدیاد بار مدولاتور کدگذاری.

Limiter

۱۳۶۱۰ - دستگاه تنظیم حد

Limiteur

دستگاهی که قدرت یک سیگنال (علامت) برق را وقتی که از میزان معینی بیشتر شود کم می‌کند. مقدار کاهش یا تراکم با اضافه شدن جریان برق ورودی افزایش پیدا می‌کند.

Limnigraph

۱۳۶۱۱ - لیمنیگراف

Limnigramme

نمودار پیوسته‌ای که تغییرات ترازهای سطح آب دریاچه‌ها، رودخانه‌ها یا آبهای زیرزمینی را بوسیله یک ثبات خودکار بدست می‌دهد.

Limniphone

۱۳۶۱۲ - لیمنیفون

Limniphone

ایستگاه اندازه‌گیری رودخانه از راه دور، که اطلاعات روی یک نوار مغناطیسی ضبط شده و در فواصل

زمانی‌ایکه از قبل تعیین شده است این اطلاعات بصورت خودکار بوسیله یک خط تلفن ارسال می‌گردد.

Liquid - level (stage) recorder

۱۳۶۱۳ - ثبات تراز سطح مایع

Enregistreur de niveau

دستگاهی که بصورت خودکار تراز سطح مایع را توسط یک شناور یا وسیله دیگری که برای سنجش تراز سطح مایعات بکار برده می‌شود، اندازه می‌گیرد. وقتیکه مایع آب باشد به آن ثبات تراز سطح آب می‌گویند.

Little man

۱۳۶۱۴ - راهنما؛ کنترل کننده

Pilote

به طور کلی این اصطلاح به کنترل کننده‌های ساده و یک مرحله‌ای شناور که به اختصار به SOT/SRT نشان داده می‌شود، اطلاق می‌گردد و غالباً شامل یک دستگاه آرام‌کننده شدت می‌باشد.

Local control

۱۳۶۱۵ - کنترل ناحیه‌ای ( محلی )

Commande locale

در این نوع کنترل، تنظیم کنترل سیستم در محل انجام می‌شود.

Logger

۱۳۶۱۶ - ثبات داده‌ها

Enregistreur

دستگاهی که بصورت خودکار، فرآیندهای فیزیکی را برحسب زمان ثبت می‌کند.

Machine numbers control system

۱۳۶۱۷ - کنترل دبی سنجی

Régulation débitmétrique

سیستم کنترل دبی سنجی که از چندپمپ با فشارهای یکسان و دبی‌های مختلف که بطور موازی قرار گرفته‌اند تشکیل شده است. فرمان دبی سنجی برحسب مقدار آب و دبی موردنیاز ( با توجه به تعداد مناسب پمپ) به طور خودکار انجام می‌شود.

Manual control

۱۳۶۱۸ - کنترل دستی

Commande manuelle

تنظیم عامل کنترل که توسط مراقب و با دست انجام می‌شود.

Manual control system ; Manually operated system سیستم فرمان دستی؛ سیستم کنترل دستی ۱۳۶۱۹-

Système manuel de commande

در این سیستم کنترل عملیات بهره‌برداری به وسیله یک متصدی که در محل کارگاه مستقر است به کار انداخته می‌شود.

Master station

۱۳۶۲۰- مرکز فرمان؛ ایستگاه فرمان

Centre de commande

ایستگاهی که تجهیزات کنترل از دور در آن مستقر بوده و اطلاعات از راه دور دریافت می‌شود.

Master supervisory system

۱۳۶۲۱- سیستم کنترل اصلی؛ سیستم نظارت اصلی

Système principal de contrôle

سیستم الکترونیکی که از یک ورودی و یک خروجی معمولی و یک سیستم کنترل حاوی ۴ زیرسیستم که هر یک خط انتقال و دریافت مستقل خود را دارند، تشکیل شده است.

Mathematical Models

۱۳۶۲۲- مدل‌های ریاضی

Modèles mathématiques

نک. ۱۳۱۳۹

Mechanically (hydraulically) operated automation تنظیم مکانیکی (یا هیدرولیکی) خودکار ۱۳۶۲۳-

Automation effectuée mécaniquement (ou Hydrauliquement)

تنظیم آب به صورت خودکار بوسیله دستگاه‌های مکانیکی یا هیدرولیکی

Memory

۱۳۶۲۴- حافظه

Mémoire

نک. ۱۴۱۹۹

Microchronometer

۱۳۶۲۵- میکروکرونومتر

Microchronomètre

ابزاری که برای اندازه‌گیری زمان بوسیله ضربانهای ماوراء صوتی بکار برده می‌شود.

Mixed level control gate ۱۳۶۲۶ - دریچه تنظیم تراز دو طرفه

Vanne automatique à niveaux croisés

دریچه‌ای خودکار که معمولاً با کنترل از پائین دست عمل می‌نماید، در مواقع غیرعادی چنانچه مقدار دبی ورودی در بالادست کافی نباشد بطور معکوس عمل نموده و تراز آب را ثابت نگه می‌دارد.

Mode of control ۱۳۶۲۷ - شیوه فرمان؛ طرز تنظیم

Mode de commande

از خصوصیات این شیوه، انجام فرمان با استفاده از پس خوراند (فیدبک) کنترلها می‌باشد، به عبارت دیگر واکنشی است به انحراف از تغییرات کنترل شده

Modular ۱۳۶۲۸ - محدوده مدول

Modulaire

نک. ۶۹۱۷

Modulation ۱۳۶۲۹ - مدولاسیون؛ تعدیل فرکانس

Modulation

فرآیندی که بوسیله آن داده‌های یک باند فرکانس را از یک کانال به یک باند فرکانس دیگر انتقال می‌دهد.

Modulator ۱۳۶۳۰ - مدولاتور

Modulateurs

نک. ۱۴۲۱۲

Module ۱۳۶۳۱ - مدول

Module

نک. ۶۹۰۵

Monitoring ۱۳۶۳۲ - رفتارسنجی

Ecoute

ملاحظه و مشاهده خصوصیات و ثبت علائم انتقال یافته .

Monitoring installation

۱۳۶۳۳ - تاسیسات دبی سنجی از راه دور

Installation de télécommande des débits

تاسیساتی که بصورت خودکار به وسیله القاء مغناطیسی دبی را اندازه گیری و کنترل می کند.

Moving - boat method

۱۳۶۳۴ - اندازه گیری دبی با قایق موتوری

Méthode de mesure de débit par bateau mobiles

روشی برای اندازه گیری دبی که در آن از یک عمقیاب صوتی برای ثبت شکل هندسی بستر و مقطع عرضی رودخانه و از یک مولینه برای اندازه گیری مداوم برآیند سرعت آب و قایق استفاده می شود. این اطلاعات در حالیکه متصدی در قایقی به سرعت از عرض رودخانه عبور می کند، برداشت می شوند.

Multiplexing

۱۳۶۳۵ - تمرکز پیامها

Multipexage

- ۱- انتقال همزمان دو یا چند پیام از یک کانال منفرد
- ۲- بکارگیری یک دستگاه برای چند منظور و یا چند دستگاه برای یک منظور

۱۳۶۳۶ - سوند نوترونی؛ رطوبت سنج نوترونی؛ روش نوترونی؛ روش پخش نوترونی

Neutron probe ; Neutron soil moisture probe (gage); Neutron moisture meter ;

Neutron method; Neutron scattering method

Sonde à neutron ou mesure d'humidité des sols par sonde à neutron

نمونه گیری که شامل یک منبع نوترونیهای سریع باشد (معمولاً امریسیوم - بریلیوم) که در عمقهای متوالی در یک لوله دسترسی (عموماً از جنس آلومینیوم) در نیمرخ خاک پائین برده می شود. نوترونیهای سریع در خاک پخش شده و بوسیله تصادم با اتمهای هیدروژن آب موجود در خاک، انرژی خود را از دست می دهد. نوترونیهای کند بدست آمده برای تولید ضربان الکتریکی، دور آشکار ساز نمونه گیر جمع می شوند. سپس این ضربان بوسیله یک کابل به سطح زمین منتقل و توسط یک شمارشگر شمرده می شود. سرعت شمارش بصورت عددی نمایش داده می شود.

چگالی ابر نوترونیهای کند، نمونه گیر را احاطه نموده بطوریکه سرعت شمارش بستگی به احتمال تصادم نوترونها با اتمهای هیدروژن دارد، بنابراین درجه بندی سرعت شمارش برحسب رطوبت موجود در خاک تعیین می شود. و از آنجائیکه اتمهای سایر عناصر خاک در سرعت شمارش تاثیر دارند، لذا برای دقت در نتایج لازم است انواع خاکها را نیز درجه بندی نمود. در این صورت دقت ۱ درصد یا بیشتر به سهولت قابل حصول است.

نمونه بردارها نوترونی مناسبترین نمونه بردار برای تعیین دقیق تغییرات میزان آب موجود در خاک (بدون

تخریب بافت آن) در یک دوره از زمان به شمار می‌روند.  
نمونه‌برداری‌های سطحی نیز موجود است که در آنها منبع یا سیستم آشکار ساز روی یک میله نوک تیز سوار شده و مستقیماً تا عمق مناسب در خاک با فشار فرو برده می‌شود. این نمونه‌برداری‌ها عموماً کمتر از دیگر روشهای غیرهسته‌ای نمونه‌برداری آبهای سطحی، موفقیت دارند.

Neypic Module ۱۳۶۳۷- مدول نیپیک

Module à Neypic

نک. ۶۶۳۰

Nirim Electronics Central Control Panel ۱۳۶۳۸- صفحه کنترل مرکز الکترونیکی (نیریم)

Panneau central de commande électronique

یک صفحه کلید کنترل الکترونیکی که عملیات کنترل و فرمان بوسیله آن انجام می‌شود.

Offset ۱۳۶۳۹- اختلاف

Ecart

تفاوت بین مقدار مورد انتظار یک متغیر با مقدار بدست آمده.

On- Line data Presentation ۱۳۶۴۰- نمایش داده‌ها در زمان واقعی

Présentation brute de données en temps réel

نمایش داده‌ها به ترتیبی که دریافت می‌شوند.

On- Line data Processing ۱۳۶۴۱- پردازش داده‌ها در زمان واقعی

Processus d'acquisition de données en temps réel

تمامی عملیات تعدیل فرکانس، خطی کردن با عدم تمرکز و محاسبه خودکار داده‌ها

on- off Controller ۱۳۶۴۲- فرمان روشن - خاموش

Commande marche-arrêt

نک. ۱۳۷۰۴

Operation Parameters ۱۳۶۴۳- پارامترهای بهره‌برداری

Paramètres d'exploitation

عوامل موثر در بهره‌برداری از یک سیستم یا اجزاء تشکیل دهنده آن

Overshoot ۱۳۶۴۴ - افزایش تراز آب

Surniveau

افزایش ارتفاع سطح آب بعلت تاخیر مانور دریچه‌ها نسبت به حد پیش‌بینی شده در بهره‌برداری .

Peripheral equipment ۱۳۶۴۵ - تجهیزات جنبی

Equipement périphérique

نک . ۱۴۲۴۴

Photocells Control ۱۳۶۴۶ - فرمان سلول فتوالکتریک

Cellules photoélectriques de commande

نورسنجهایی که برای کنترل دوره‌های آبیاری در شرایط نوری معینی بکار برده می‌شوند.

Potentiometer ۱۳۶۴۷ - پتانسیومتر؛ ولتمتر

Voltmètre

ابزار اندازه‌گیری اختلاف پتانسیل

Pneumatic butyl rubber valve ۱۳۶۴۸ - شیرهای بوتیل لاستیکی (برای خط لوله توزیع)

Vanne pneumatique en butyle

این شیرها از یک حلقه لاستیکی قابل بادشدن تشکیل شده‌اند که بین پایه و درپوش قرار می‌گیرد. این حلقه در یک غلاف فلزی که به درپوش تکیه دارد، تعبیه شده و بوسیله یک ماریپج در داخل این غلاف بالا و پائین می‌رود. در وضعیت باز با وارد شدن فشار به کف حلقه و تخلیه باد آن موجب بازشدن شیر و جریان یافتن آب می‌گردد. در وضعیت بسته، بازشدن حلقه موجب مسدود شدن کف شیر و قطع جریان آب می‌شود.

Pressure Head regulator ۱۳۶۴۹ - تنظیم‌کننده فشار

Régulateur de pression

وسیله‌ای برای حفظ فشار ثابت در آبیاری بارانی که با استفاده از اصل اهرم کار می‌کند. بکمک یک غشاء ارتجاعی فشار داخل لوله موجب چرخش مناسب اهرم اصلی می‌شود. در این حالت شیر که در طرف مقابل اهرم واقع شده بازشدگی لوله را تنظیم می‌کند. به این طریق در بالادست شیر، فشار ثابتی حفظ

می‌شود.

Pressure regulating reservoirs ۱۳۶۵۰ - مخازن تنظیم فشار

Ballons de régulation

مخازن ذخیره‌ای که کارکرد ایستگاههای پمپاژ را تنظیم کرده، فشار موردنیاز خط لوله را تامین نموده و شرایط هیدرولیکی مناسب شبکه آبیاری را فراهم می‌سازد.

Pressure Tank System ۱۳۶۵۱ - سیستم مخزن فشار

Système de régulation par ballons

هدف از کاربرد این سیستم کنترل فشار آب برحسب آبدهی بکمک یک مخزن تحت فشار نصب شده در لوله رانش پمپ می‌باشد.

Probe ۱۳۶۵۲ - سوند

Sonde

ابزاری که برای اندازه‌گیری در داخل یک سیستم نسبتاً غیرقابل دسترس بکار می‌رود.

Programmed Control ۱۳۶۵۳ - کنترل برنامه‌ریزی شده

Commande programmée

کنترل خودکار یک سیستم بوسیله تجهیزاتی که برای تنظیم‌های از قبل تعیین شده عامل کنترل، برنامه‌ریزی شده است.

Programmed irrigation ۱۳۶۵۴ - آبیاری برنامه‌ریزی شده

Irrigation programmée

برنامه آبیاری از پیش تعیین شده برای توزیع آب در سطح مزرعه برای مدت چندروز تا یک هفته که بصورت خودکار عمل کند.

Programming Unit ۱۳۶۵۵ - واحد برنامه‌ریزی

Unité de programmation

وسیله‌ای که ترتیب زمانی برنامه اندازه‌گیری را معین می‌کند. این وسیله در زمان مناسب ضربان موردنیاز مولد مافوق صوت را تامین کرده و با نقاط اندازه‌گیری مناسب همزمانی ایجاد می‌کند.

Proportional Control, Proportional Positioned Control

۱۳۶۵۶ - کنترل متناسب

Commande proportionnelle

یک طریقه کنترل که در آن عامل کنترل کننده با متغیر مورد نظر رابطه ثابتی دارد.

Pulse

۱۳۶۵۷ - ضربان

régime transitoire

تغییر شدت یا دامنه یک موج که معمولاً در زمانهای نسبتاً کوتاه انجام می شود.

Pulse duration code method

۱۳۶۵۸ - سیستم فرمان بکمک ضربان

Système de commande par pulsations

اندازه گیری تراز آب در یک مخزن بکمک پخش یک علامت در فاصله های زمانی ثابت. دوام ضربان تابع تراز آب مخزن می باشد. گیرنده مجهز به تعدادی رله فرمان می باشد که شروع کار و توقف واحدهای پمپاژ را موجب می شود. این رله ها در مدارهای فرمان خودکار ایستگاه قرار داده شده اند.

Radioactive Tracer

۱۳۶۵۹ - ردیاب رادیواکتیو

Traceur radioactif

ماده رادیواکتیو که بکمک تشعشع هسته ای قابل ردیابی بوده و حتی در غلظت بسیار کم برای ردیابی آب مناسب می باشد.

Rate of flow Control

۱۳۶۶۰ - کنترل سرعت جریان

Commande de vitesse d'écoulement

کنترل رفت و برگشتی سرعت جریان در داخل عامل کنترل کننده بعنوان متغیر کنترل شده.

Receiver

۱۳۶۶۱ - گیرنده

récepteurs

- ۱- بخشی از سیستم کنترل مرکزی که علائم را از نقاط دور دریافت می کند.
- ۲- شخصی که با تجهیزات دریافت علائم کار می کند.
- ۳- وسیله یا ابزاری که علائم کوچک خروجی آنتن را بمقدار مناسب برای تعدیل و ثبت آنها بدون افزودن پارازیت میسر می سازد.

Register ثبت‌کننده - ۱۳۶۶۲

Registre

نک. ۱۴۲۷۹

Regulation

تنظیم - ۱۳۶۶۳

Régulation

نک. ۷۹۸۱

Regulation in a Continuous regime

تنظیم مستمر - ۱۳۶۶۴

Régulation continue

تنظیمی که در آن ایستگاه پمپاژ مستقیماً دبی موردنیاز را تامین می‌کند و عموماً بکمک دبی‌سنج کار می‌کند. بطوریکه وقتی دبی موردنیاز شبکه بیشتر از دبی بالادست باشد، دبی‌سنج یک پمپ دیگر را راه می‌اندازد و چنانچه دبی موردنیاز کمتر از دبی بالادست باشد یک پمپ متوقف می‌گردد.

Regulation in a non - continuous regime

تنظیم در رژیم ناپیوسته - ۱۳۶۶۵

Régulation discontinue

نحوه تنظیمی که در آن میزان آبدهی پمپ با مقدار آب موردنیاز شبکه تفاوت داشته و این تفاوت بوسیله مخزن تامین می‌شود.

Relay

رله - ۱۳۶۶۶

Relais

وسیله‌الکترومغناطیسی با کاربردهای الکتریکی که بوسیله جریان الکتریکی که از سیم پیچ آن عبور می‌نماید، به کار می‌افتد. از این کلید به منظور تکمیل مدارهای الکتریکی استفاده می‌شود.

Remote Control System

سیستم کنترل از دور - ۱۳۶۶۷

Système de command à distance

سیستم کنترلی که کاراندازی آن از محلی دورتر از جایگاه عملیات انجام می‌شود.

Remote Sensing

اندازه‌گیری از راه دور - ۱۳۶۶۸

Télémesure

اندازه‌گیری یک متغیر و انتقال آن از راه دور

Remote Station ۱۳۶۶۹ - ایستگاه راه دور

Station périphérique

ایستگاهی که تجهیزات آن از یک ایستگاه اصلی کنترل شده و داده‌هایش بطور خودکار به ایستگاه اصلی انتقال پیدا می‌کند.

Scanning ۱۳۶۷۰ - تصویربرداری (اسکن)

Balayage électromagnétique

تجزیه عوامل لازم از تشعشع به منظور اندازه‌گیری از دور

Semi-automatic field water distribution system ۱۳۶۷۱ - سیستم نیمه خودکار توزیع آب

Système semi-automatique d'irrigation , ou système hydraulique semi-automatique

سیستم آبیاری (بارانی یا ثقلی) که در آن توزیع و تقسیم آب به مزارع بخشی بطور خودکار و بخشی بطور دستی انجام می‌گیرد.

Semi- automatic shutters, self tripping shutters ۱۳۶۷۲ - دریچه نیمه خودکار

Hausse (volet) semi - automatique

نک. ۶۰۸۴

Sensor ۱۳۶۷۳ - گیرنده

Capteur

۱- وسیله‌ای که در یک سیستم فرمان، تغییرات متغیر تحت کنترل مانند تراز سطح آب، سرعت جریان، وضعیت دریچه، رطوبت خاک را اندازه می‌گیرد.

۲- نک. ۱۴۲۹۷

Servo- beam balance ۱۳۶۷۴ - فشارسنج کادرنی

Manomètre à cadran

فشارسنج حساسی که فشارهای اندازه‌گیری شده در تغییر مکان زاویه‌ای را به مقدار ستون آب متناسب با آن تبدیل می‌کند.

Servo - manometre ۱۳۶۷۵ - فشارسنج حساس

Manomètre



Sonic Counter

۱۳۶۸۲ - شمارشگر صوتی

Sondeur Sonique

وسيله‌ای که در روش اندازه‌گیری دبی رودخانه با قایق موتوری به منظور تعیین شکل هندسی مقطع عرضی رودخانه به کار می‌رود.

SOT/SRT Cycles of Operation

۱۳۶۸۳ - سیکل یا چرخه شروع و توقف آبیاری

Cycles marche - arrêt

چرخه‌های فرمان راه‌اندازی و توقف بهره‌برداری از موتور دریچه‌ها

Speed Control System

۱۳۶۸۴ - سیستم کنترل سرعت

Régulation à Vitesse Variable

سیستم فرمان سرعت دوران یک گروه پمپ به منظور همگام‌نمودن آبدهی آنها با آب مورد نیاز

Status Scanning

۱۳۶۸۵ - کنترل بهره‌برداری (مراقبت)

Contrôle de Fonctionnement

بازرسی خودکار و دائمی و علامت‌دهی موارد غیر عادی انتخابی و شرایط کار عادی در سیستم کنترل آبیاری در هر لحظه

Strip chart water level recorder

۱۳۶۸۶ - لیمنیگراف مجهز به سیلندر ثبت‌کننده

Limnigraphe à cylindre enregistreur

ثبت‌کننده تغییرات تراز سطح آب روی نوارهای مدرج به طور دائم به کمک دوران سیلندر مجهز به ساعت باطری‌دار (باطول عمر یکساله)

Stroboscope

۱۳۶۸۷ - استروپوسکوپ

Stroboscope

سرعت‌سنج متشکل از یک صفحه دایره‌ای مشبک که با سرعت ثابتی دوران می‌کند. بنظر می‌رسد سرعت اشیایی که تندتر می‌چرخند با اختلاف بین دو سرعت لحظه‌ای معادل می‌باشد.

Supervisory control

۱۳۶۸۸ - کنترل عملکرد (نظارت)

Contrôle de fonctionnement

مراقب و یا تجهیزات خودکاری که از شرایط فیزیکی مراقبت نموده و به انتقال داده‌ها از طریق موجهای

رادییوی نظارت می‌نماید. این عمل به منظور تبیین عوامل کنترل شده با حدود قابل قبول و تعیین شده صورت پذیرفته و شرایط غیرعادی را اعلام می‌نماید.

۱۳۶۸۹ - سیستم کنترل عملکرد ( سیستم نظارت )  
Supervisory control system

Système de contrôle de fonctionnement

سیستمی که شامل کنترل و سنجش از راه دور بوده و به منظور اعمال کنترل وضعیت و راه‌اندازی سیستم از راه دور به کار برده می‌شود. این سیستم می‌تواند شامل سیستمهای کنترل خودکار نیز باشد.

۱۳۶۹۰ - خط توزیع  
Tap line

Conduites de distribution

خط توزیع که روی آن شیر یا دریچه‌های بهره‌برداری نصب شده است.

۱۳۶۹۱ - عمق مرجع  
Target depth

Profondeur de référence

اندازه عمق آب انتخاب شده از قبل در یک سیستم کنترل شده

۱۳۶۹۲ - فرمان از راه دور  
Telemechanical Control

Télécommande

فرمان خودکار برای سازماندهی ارسال پیامهای توزیع، کنترل و مدیریت اجزاء شبکه آبیاری نظیر کانالهای اصلی، ایستگاههای پمپاژ، شبکه چاهها و یا شبکه‌های سیستمهای آبیاری مزارع تجهیزات و وسایل این سیستم کنترل به منظور انجام عملیات زیر می‌باشد:  
پیگیری انتخابی از یکی از ایستگاههای کنترل متصل به یک شبکه ارتباطی مشترک، ارسال اطلاعات تراز یا دبی آب، وضعیت دریچه‌ها، مرکز تنظیم یا وضعیت پمپها.

۱۳۶۹۳ - تله‌متر؛ دورسنج  
Telemeter

Télémetre

دستگاهی که با کمک وسایل الکتریکی مستقر در یک ایستگاه از راه دور به منظور فرمول‌بندی یا ثبت مقدار یک کمیت اندازه‌گیری شده بکار برده می‌شود.

۱۳۶۹۴ - سیستم دورسنج  
Telemeter System

Système de télémésure

سیستمی که اندازه‌ها، وضعیت و یا عملیات یک محل را از یک مرکز فرمان از راه دور کنترل می‌نماید.

Telemetry

۱۳۶۹۵ - دورسنجی

Télémesure

دریافت، کدگذاری و انتقال داده به یک نقطه برای تفسیر آنها.

۱۳۶۹۶ - ایستگاه مشاهده هیدرولوژیکی خودکار دورسنجی

Telemetry automatic hydrological observation station

Station d'observations hydrologiques à télétransmission automatique

ایستگاه هیدرولوژیکی که در آن ابزارها به صورت خودکار مشاهدات را ثبت و به مرکز گیرنده انتقال می‌دهد.

Telemetry Control Point

۱۳۶۹۷ - نقطه کنترل دورسنجی

Point de Contrôle télémétrique

مشابه کنترل شیرهای یکطرفه که در آن یک پس‌خوراند به منظور کنترل حجم و دبی آب اضافه شده است.

Tensiometer

۱۳۶۹۸ - کشش‌سنج؛ تانسئومتر

Tensiomètre

ابزاری برای اندازه‌گیری مقدار مکش ریشه‌های گیاه برای جذب رطوبت از خاک

Thermostat

۱۳۶۹۹ - ترموستات

Thermostat

وسیله‌ای برای ثابت نگه داشتن درجه حرارت

Timer

۱۳۷۰۰ - زمان‌سنج

Horloge

وسیله‌ای که فاصله زمانی عملیات را نشان داده و مدت زمان تخصیص یافته را مشخص می‌کند.

Trace - Pulse Technique

۱۳۷۰۱ - روش شیمیائی؛ روش ردیابی

Jaugeage Chimique

تعیین خصوصیات جریان (سرعت یادی) بوسیله تزریق سریع مقادیری از یک ردیاب و اندازه‌گیری میزان غلظت آن در یک نقطه پائین دست و قتیکه اختلاط کامل انجام شده باشد.

Transducer

۱۳۷۰۲ - مبدل

Codeur - convertisseur

وسیله یا ابزار حساسی که یک کمیت فیزیکی را به علامت قابل سنجش از دور تبدیل می‌نماید.

Transmission Link

۱۳۷۰۳ - کانال یا خط انتقال

Voie de transmission

جزئی از یک سیستم خودکار انتقال داده‌های اندازه‌گیری شده با استفاده از تسهیلات قابل دسترسی مانند: تلفن، خطوط تلگراف، ارتباط رادیویی مستقیم یا سیستمهای انتقال ماهواره‌ای

Two- Position Control, ON-OFF Control

۱۳۷۰۴ - فرمان ۲ حالت؛ کنترل "روشن - خاموش"

Commande à 2 positions

شیوه فرمانی که در آن، عامل فرمان در یکی از وضعیتهای حدی تراز سطح آب قرار داده می‌شود. زمانیکه این وضعیت حدی به صورت کاملاً "باز" یا کاملاً "بسته" باشد، عامل کنترل به کنترل‌کننده خاموش و روشن تبدیل می‌شود، مانند کلید برق در بهره‌برداری از پمپها

Ultrasonic method

۱۳۷۰۵ - روش ماورای صوت (برای اندازه‌گیری سرعت)

Méthode par ultra-sons

پردازش الکترونیکی که با پخش همزمان ضربانهای صوت در داخل آب به کمک مبدلهای واقع در طرفین رودخانه به منظور اندازه‌گیری سرعت جریان در یک عمق معین بکار می‌رود. اختلاف زمانی بین زمان عبور ضربانهائی که در امتداد بالادست از آب عبور می‌کند و آنهائیکه در جهت پائین‌دست جریان دارند مستقیماً مربوط به سرعت متوسط آب در عمق نصب مبدلهای می‌باشند. این میزان سپس به سرعت متوسط تمام مقطع تبدیل می‌گردد. در صورت لزوم با دخالت دادن عامل ساخت می‌توان دبی رودخانه را هم بدست آورد.

Ultrasonic Pulse

۱۳۷۰۶ - ضربان ماورای صوت

Pulsation ultrasonique

زمان رفت و برگشت موج بین مرتعش‌کننده ماورای صوت و سطح آب

Ultrasonic Vibrator

۱۳۷۰۷ - مرتعش‌کننده ماورای صوت

Vibreux ultrasonique

تجهیزاتی که بطور همزمان بعنوان تولیدکننده ضربان و دریافت‌کننده آن در اندازه‌گیری عمق یک پهنه آب

عمل می‌کند. این ابزار بطور آزاد و بدون حرکت به کمک یک وزنه مناسب که کابل را کشیده نگه می‌دارد بصورت معلق در داخل آب قرار می‌گیرد.

Upstream Control ۱۳۷۰۸ - کنترل از بالادست

Commande de débit amont

سیستم تنظیم رفت و برگشتی که از یک متغیر کنترل شده در بالادست به عنوان کنترل‌کننده استفاده می‌کند.

Upstream regulation ۱۳۷۰۹ - تنظیم از بالادست (کنترل هیدرولیکی)

Régulation par l'amont

تنظیم یک شبکه آبیاری که در آن کنترل دبی توسط یک مراقب انجام می‌شود. این کار بوسیله تامین آب تخصیص یافته با یک برنامه از پیش تعیین شده در بالادست کانال اصلی آبیاری انجام می‌گیرد. متعاقباً، توزیع آب در کانالهای فرعی و کانال انتهائی مطابق نیازهای تعیین شده صورت می‌گیرد.

Upstream regulated system ۱۳۷۱۰ - سیستم تنظیم شده از بالادست

Système en régulation par l'amont

نوعی سیستم آبیاری که به تنظیم از بالادست مجهز باشد (نک ۱۳۷۰۹)

Valve control point ۱۳۷۱۱ - تابلو کنترل شیر

Point de commande d'une vanne

یک تابلو الکتریکی که فقط برای شیرهای یک طرفه طراحی شده باشد. یک طرف آن به شیر یکطرفه و طرف دیگر آن به تابلو کنترل مزرعه به کمک کابل مخصوص الکتریکی متصل می‌گردد. در محل کنترل شیر، کلیدی قرار دارد که موجب باز و بسته شدن مجموعه واحد می‌گردد.

Valve unit ۱۳۷۱۲ - شیر هیدرولیکی کابل

Vanne hydraulique complète

شیری که به تمام قطعات هیدرولیکی مورد نیاز برای دریافت ضربانهای فرمان مجهز باشد.

Water- level (stage) recorder ۱۳۷۱۳ - لیمنیگراف؛ ثبات تراز آب

Limnigraph

نک. ۲۰۵۲

Water level control system (pumps)

۱۳۷۱۴ - سیستم کنترل خودکار تراز آب (پمپها)

Automatisme par contrôle de niveau

سیستمی که در آن در طرف آبده پمپ مخازنی نصب شده و سطح آب مخازن و پمپ از طریق جریان الکتریکی بهم متصل می گردند. هدف، ثابت نگهداشتن سطح آب در مخازن بصورت خودکار می باشد.

Water thermometers

۱۳۷۱۵ - دماسنج آب

Thermomètres

دماسنج مکانیکی یا الکتریکی که برای اندازه گیری های مستمر یا متناوب طراحی شده باشد.