

نهج جديد في التعریف لاصطلاحات العلوم الهندسية

يقوم الدكتور / محمود فیصل الرفاعی (١) بإعداد قاموس حول الري والصرف والعلوم المالية. وقد بعث — مشکوراً — إلى المكتب بمقابل يتعلّق بالموضوع ضممه ملحقين : الملحق رقم ١ يحتوي على نماذج من المصطلحات (باللغتين الإنجليزية والفرنسية) التي قام بوضع شرح أو تعریف لها، في انتظار الحصول على المصطلح العربي الذي يؤدي المعنى المطلوب. الملحق رقم ٢ يتضمن ملاحظات حول المصطلحات التي أعدّها الدكتور / محمود فوزي حمد، والمنشورة في المجلد السابع عشر من مجلة «اللسان العربي» (الجزء الثاني).

ويسراً الجملة أن تنشر الملحقين، خدمة لقارئها الكرام المهتمين بمجال تخصصها؛ وتعريفها بالجهود التي يبذّلها المتخصصون الخالصون من أجل تعریف المصطلح الأجنبي.

ملحق رقم — ١ —

10941. *Stress meter :*
Tensomètre :

جهاز لقياس الأجهادات.

10942. *Stroboscope :*
Stroboscope :

جهاز لدراسة الأطوار المتعاقبة الدورية أو لحركة متغيرة بواسطة تقطيع الضوء بشكل دوري. كذلك هو جهاز يعمل بنفس المبدأ لانتاج خيال حركة بسلسلة من الصور ترى في تعاقب سريع.

10943. *Cathode ray oscillograph :*
Oscillographe à rayons cathodiques :

جهاز تأشير الكتروني يمكن أن يستعمل كإبرا مؤشرة أو لأغراض متعددة كقياس الاهتزازات (الذبذبات).

(١) استاذ الري والصرف والعلوم المالية في كلية الهندسة جامعة حلب — سوريا

10944. *Subsoil flow tank :*

Réservoir de mesure de l'écoulement souterrain :

خزان تحت الأرض يستعمل لقياس سرعة الجريان أو تدفق الماء الجوفي أو الطبقة تحت السطحية للماء.

10945. *Supersonic echo sounder :*

Sondeur à ultra-sons :

جهاز ينتشر فيه كموجات قصيرة تأثير الجريان الأحادي الاتجاه بدون تداخل من عوامل خارجية، وذلك بشكل موجات صوتية تستقبل الأمواج وتضخم وتسجل الزمن الفاصل بين انطلاق وعودة الاشارات بدلالة العمق.

XIV. 3-EXPERIMENTAL TECHNIQUE AND INTERPRETATION OF RESULTS

XIV: 3-TECHNIQUE EXPERIMENTALE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

11111. *Prototype :*

Objet (à l'échelle) grandeur :

الحجم الكامل الأصلي أو المنشأ الحالى المسوخ أو المعمول كنموذج يحتذى به وهذه الكلمة تشير إلى المياكل التي ستبني والتي تجري من أجلها تجارب على الماذج المصغرة.

11112. *Similitude :*

Similitude :

النماذج المحدود الطبيعى المعروفة بين السلوك للموذج ما والأصل مع أو بدون التشابه الهندسى.

11113. *Physical quantity :*

Grandeur physique :

أى خاصة أو بعد لجسم يمكن أن يظهر بالطول أو بالوزن أو الزروجة أو الحجم أو درجة الحرارة أو.... إلى ما هنالك.

11115. *Geometric similarity :*

Similitude géométrique :

تشابه يوجد بين جسمين أو شبكتين اذا كانت نسبة جميع الأبعاد الخطية المتداخلة متساوية.
يعنى العلاقة مستقلة الحركة لأى نوع من أنواع الحركة.

11127. *Proving, or Verification events :*

Phénomènes de contrôle :

تثوّج يقال عنه بأنه حقق وثبت عندما يتحقق حوادث معينة حصلت في الأصل.

إن مبدأ التحقق يتضمن الفرضية بأنه اذا أمكن ضبط المذوّج ليتحقق الحوادث التي حصلت في الأصل، فيجب أن يشير أيضاً إلى الحوادث التي سوف تحصل في الأصل.

11128. *Verification periods :*

Périodes de contrôle :

هي الفترات التي تحصل خلالها حوادث التتحقق.

11129. Cavitation :

Cavitation :

الظاهرة التي ينشأ عنها تشكل الفجوات حاصل عن التبخر المفاجئ في السوائل الجاربة في منطقة ذات ضغط منخفض جداً.

11130. Cavitation parameter :

Paramètre de cavitation :

الأمثال التي تصف شروط الضغط من أجل تشابه نظام السائل — الغاز في سائل جاري (أو من أجل حركة جسم خلال سائل مستقر).

11131. Separation, or Break-away :

Décollement :

الظاهرة التي تحصل تحت شروط معينة، عندما تترك الطبقة الحدية السطح وتحرك الـ الأعلى بطرقة لولية على شكل دوامة.
عند وجود تغير مفاجئ أو انفصال في الحد.
 السرع تزيد عن السرعة المطلوبة لبدء التكهن.

11204. Low-water regulation :

Régulation des basses eaux :

ضبط نظام الجريانات المنخفضة حسب الرغبة أو الشروط الضرورية أو النظامية.

11205. Predictions, or Forecasts :

Prévisions :

تعبير عدد أو تقديرات احصائية لحصول الحوادث المستقبلية بشكل أكبر وفوق القيمة الطبيعية المتوقعة للحادثة.

11206. River forecasting :

Prévision de régimes fluviaux :

التبؤ لمستوى النهر بواسطة التفريغ الميدروجي والميتروجي والتضمن البحث في طرق التنبؤ واستخدام التطورات التكنولوجية الحديثة للرادار... إلخ وفي بعض البلدان تستخدم كلمة الميدروميتروجي بمعناها المحدود.

11207. River-flood stages

forecasting, or Flood forecasting :

Prévision des crues :

تبؤات ارتفاع منسوب المجرى خلال فترات الفيضان تستعمل لتشغيل الخزانات من أجل السيطرة على الفيضان ولدرء خطر الفيضان، وهذه التبؤات مدروسة بواسطة استخدام علاقة النسب الأعظمي، وكذلك العلاقة بين المطرول والسائل السطحي ووحدة الخطط المائي، وعلاقة السيل السطحي بالمنسوب ووحدة الخطط المائي بالعلاقة مع حساب الفيضانات أو مجموعة الطرق كلها.

11251. Regulatory and storage reservoir :

Réservoir de régulation et d'emmagasinement :

في تطوير الخزانات المتعددة هو الخزان الأقرب لمنطقة الخدمة.

11252. *Degree of control :*
Degré de maîtrise : فعالية التنظيم للخزان في شبكة خزانات متعددة بدلالة الاستمرار والكمية.
11253. *Degree of duration control :*
Degré de maîtrise dans le temps : النسبة المئوية لمدة اجمالية من الدراسة تكون خلالها اطلاق المياه بمعدل يساوي أو يزيد الى النسبة المطلوبة.
11254. *Degree of discharge control :*
Degré de maîtrise du débit : النسبة المئوية لاطلاق الماء المفید الى الطلب الاجمالي.
11255. *Pondage :*
 - 1 — *Emmagasinement pour régulation journalière :*
 - 2 — *Emmagasinement produit par un ouvrage de dérivation :*
 - 1 — التخزين بقيمة تكفي للتنظيم اليومي فقط حيث أن دورة التخزين ليوم واحد عادة يظهر أن التدفق الداخلي ثابت ويتغير التدفق الخارج حسب الطلب مع المتطلبات، لذلك يدعى بالتخزين المنظم أو الموزان.
 - 2 — الكمية الصغيرة نسبياً للمخزون الممكن فوق أحد منشآت التحويل الخزان أو هدار.
11636. *Upheaval :*
Soulèvement : انهوض في منشأ مائي ترابي صغير نتيجة لحركة الأرض أو لعمل الصباغ أو لأسباب أخرى.
11637. *External hydraulic pressure :*
Pression hydraulique extérieure : ضغط حاصل بعد البناء أو الأجزاء المحتجزة لقطع أو هيكل هيدروليكي بفيضان الماء الجوفي في طبقة الأساس الترابية وفي غياب حرية الصرف من مواد الأساس الترابي أنابيب الصرف، مصافي مقلوبة، فتحات الأدماع.
11638. *Slumping :*
Affaissement :
 - 1 — غوص أو انزلاق أو هبوط حول أو تحت المنشآة الهيدروليكية والناتج عن الفعل المدام للماء.
 - 2 — انظر : 11951.
11639. *Cribbing :*
Boisage :
 - 1 — املاء مواقع المبوط باطارات خشبية توضع أفقياً واحدة فوق الأخرى.
 - 2 — انظر : 8522.
11640. *Washout :*
Affouillement : انجراف الأرض (الترية) من ضفاف القناة، تحت الهياكل الهيدروليكية، وسبة خاصة بواسطة تجمع الفلزات الصخرية أو جحور الحيوانات، التآكل وسوء التصريف في طبقات الأساس والتي تؤدي إلى تحطم تام للضفاف والأنبوبة وللاكساء.

ملاحظات حول مصطلحات العلوم الهندسية الواردة في الجزء الثاني من المجلد السابع عشر (اللسان العربي)

ملحق رقم - 2 -

صفحة	الكلمة بالأجنبي	المصطلح العربي	ملاحظات حول التعديل المقترن	عبارات متفرقة من الدكتور محمود فهيل الرفاعي	الأصطلاحات للدكتور محمود فوزي حمد
200	<i>débit</i>	تدفق، غزارة	كلمة <i>run-off</i> بالإنجليزية لا تقابل <i>débit</i> بالفرنسية وإنما تقابل <i>ruisseaulement</i> وقصد بها الجريء من المطر الذي يجري على سطح الأرض لذلك تستعمل عبارة <i>السائل السطحي</i> .	يقصد به أي جزء متسع ينخفض سرعة الجريان عملاً القدرة الحركية إلى قدرة ضغط (خاصة في المضخات) تستعمل عبارة <i>ناشر</i> .	عبارات متفرقة من الدكتور محمود فهيل الرفاعي
205	<i>diffuser</i>	متباعد	يقصد به أي جزء متسع ينخفض سرعة الجريان عملاً القدرة الحركية إلى قدرة ضغط (خاصة في المضخات) تستعمل عبارة <i>ناشر</i> .	يقصد به أي جزء متسع ينخفض سرعة الجريان عملاً القدرة الحركية إلى قدرة ضغط (خاصة في المضخات) تستعمل عبارة <i>ناشر</i> .	الأصطلاحات للدكتور محمود فوزي حمد
206	<i>discharge</i>	تصريف	(الحجم الماء في وحدة الزمن) لذلك لا علاقة له بالصرف أو التصريف تستعمل كلمة <i>تدفق</i> ، <i>غزارة</i> يمكن أن تستعمل بصرف كفالة لترجمة الكلمة <i>to discharge</i> .	(الحجم الماء في وحدة الزمن) لذلك لا علاقة له بالصرف أو التصريف تستعمل كلمة <i>تدفق</i> ، <i>غزارة</i> يمكن أن تستعمل بصرف كفالة لترجمة الكلمة <i>to discharge</i> .	عبارات متفرقة من الدكتور محمود فهيل الرفاعي
	<i>Nozzle</i>	فتحة صغيرة	فتحة متصلة بمحرك اسطواني أو غروتني لوجيه الجريان لذلك تستعمل فوهه تميزها عن الفتحة <i>orifice</i> وقد وردت في صفحة 229 على أساس أنها (فوهة).	فتحة متصلة بمحرك اسطواني أو غروتني لوجيه الجريان لذلك تستعمل فوهه تميزها عن الفتحة <i>orifice</i> وقد وردت في صفحة 229 على أساس أنها (فوهة).	الأصطلاحات للدكتور محمود فوزي حمد
	<i>permeability</i>	قابلية التفود	سرعة مرور الماء من وسط مسامي) تستعمل <i>التفودية</i> أو <i>القادية</i> بدلاً من استعمال كلمتين.	سرعة مرور الماء من وسط مسامي) تستعمل <i>التفودية</i> أو <i>القادية</i> بدلاً من استعمال كلمتين.	عبارات متفرقة من الدكتور محمود فهيل الرفاعي
	<i>porous beds</i>	القيعان القابلة للتلفود	(القيعان التي فيها مسامات)، تستعمل <i>القيعان المسامية</i> .	(القيعان التي فيها مسامات)، تستعمل <i>القيعان المسامية</i> .	الأصطلاحات للدكتور محمود فوزي حمد

صفحة	الكلمة بالإنجليزي	المصطلح العربي	ملاحظات حول التعديل المقترن	عبارات مقتضية من الدكتور محمود فوزي حمد
208	<i>evacuation</i> <i>évacuation</i>	تففيف	(التخلص من شيء في موقع) تستعمل التعريف، الاعلاء.	
215	<i>Capillarité</i> <i>Capillarity</i>	الصعود الشعري	(خاصة الارتفاع في أنابيب دقيقة ضد الجاذبية) تستعمل الشعرية، أو الخاصة الشعرية.	
216	<i>eaux agressives</i> <i>aggressive water</i>	المياه الفتاكة (الخريبة)	(ماء ذو تركيب كيميائي له مفعول ضار) تستعمل الماء الغرس.	
222	<i>yield</i>	مقدمة	(مقدار من مادة ما يبتعد عن وحدة المساحة أو في وحدة الزمن) يستعمل في المياه الجوفية عطاء وفي الزراعة الفلة.	
ملاحظة مقاومة المادة	<i>yield point</i>	—	(آخر موقع على منحني الشد التطاول لمعدن والذي تبقى عنه العلاقة بين الإجهاد والتطاول خطية) تستعمل حد المرونة.	
	<i>run - off</i>	الجريان	(انظر ما ورد في الصفحة 200) تستعمل عبارة السيل السطحي.	
223	<i>discharge</i>	التصريف	(انظر ما ورد في الصفحة 205) تستعمل عبارة تدفق، غزارة	
	<i>current meter</i>	مقياس التيار	(مروحة تحيل السرعة الخطية إلى سرعة دورانية تقاد بواسطتها سرعة جريان الماء) يفضل الترجمة من الكلمة الفرنسية <i>moulinet hydraulique</i> تستعمل البرامجة المائية خشية اختلاط الأمر مع مقياس التيار الكهربائي.	
225	<i>estuary</i>	رافد	(فرع بحر يتصل بالماء مع نهر) تستعمل الكلمة مضبب.	
—	<i>exceedence interval</i>	فترة التجاوز	(عدد السنين الفاصلة بين حصول حادثة وحصول أخرى أكبر منها) يستعمل زمن التجاوز لأن فتره في اللغة العربية تعني مدة تفوق مائة سنة والعبارة هنا تفيد الزمن.	
	<i>feasibility</i>	الملائمة	(خاصة صلاحية أمر للتنفيذ، أو الفائدة التي ترجى من تنفيذ أمر)، يمكن استعمال الجذوى أيضاً.	
227	<i>unit Hydrograph</i>	المخطط المائي الواحد	(المخطط المائي الناتج عن السيل السطحي لعاصفة مطرية شدتها انش واحد) يفضل استعمال وحدة المخطط المائي لأنه يفيد المعنى الفيزيائي للعبارة.	

الاصطلاحات للدكتور محمود فوزي حمد

صفحة	الكلمة بالإنجليزي	المصطلح العربي	ملاحظات حول التعديل المقترن	عبارات مقترنة من الدكتور محمود فيصل الرفاعي
228	Mass curve	المنحنى الكتلي	(الخط البياني لتكامل قيم ثغير بدلالة متتحول) تستعمل المنحنى الجمعي لأن فعل <i>mass</i> في الإنجليزية يجمع والتغير مأخوذ من الفعل وليس من الكلة.	(الخط البياني لتكامل قيم ثغير بدلالة متتحول) تستعمل المنحنى الجمعي لأن فعل <i>mass</i> في الإنجليزية يجمع والتغير مأخوذ من الفعل وليس من الكلة.
229	pipe systems	منظومة الأنابيب	(مجموعة أنابيب متفرعة متصل بعضها بالبعض الآخر) تستعمل شبكة أنابيب أو جملة الأنابيب.	(مجموعة أنابيب متفرعة متصل بعضها بالبعض الآخر) تستعمل شبكة أنابيب أو جملة الأنابيب.
	orgographic precipitation	مطرول جبلي	(المطول الناتج عن تأثير التكاثف نتيجة ارتفاع كتل هوائية محملة ببخار الماء والانخفاض حرارتها) تستعمل بطرول التضاريس وقد وردت في صفحة 305 (مجمع مصطلحات الأرصاد الجوية).	(المطول الناتج عن تأثير التكاثف نتيجة ارتفاع كتل هوائية محملة ببخار الماء والانخفاض حرارتها) تستعمل بطرول التضاريس وقد وردت في صفحة 305 (مجمع مصطلحات الأرصاد الجوية).
230	recurrence interval	فترة اعادة الحدوث	(الزمن الفاصل بين مرات الحصول الفعلي لحدث ذات شدة معينة أو شدة أكبر منها) في دراسة الفيضان الزمن الذي خلاله يعود فيضان ذو شدة معينة إلى حدوث كفيضان أعظم، تستعمل زمن العودة أو زمن التكرار.	(الزمن الفاصل بين مرات الحصول الفعلي لحدث ذات شدة معينة أو شدة أكبر منها) في دراسة الفيضان الزمن الذي خلاله يعود فيضان ذو شدة معينة إلى حدوث كفيضان أعظم، تستعمل زمن العودة أو زمن التكرار.
231	hydrology	هيدرولوجيا منظومة	(العلم الذي يبحث في حركة الماء في الطبيعة قبل أن تتدبه إليه يد الإنسان وذلك بما يتعلق بالحركة في الجاري المائي) تستعمل هيدرولوجيا الشبكات.	(العلم الذي يبحث في حركة الماء في الطبيعة قبل أن تتدبه إليه يد الإنسان وذلك بما يتعلق بالحركة في الجاري المائي) تستعمل هيدرولوجيا الشبكات.
233	v notch	هدار تشكيل	(فتحة رفع غطاؤها ذات مقطع مثلثي ينسكب الماء من فوقها ويتناسب التدفق منها مع ارتفاع الماء فوق العتبة بقوة (5/2) تستعمل هدار مثلثي.	(فتحة رفع غطاؤها ذات مقطع مثلثي ينسكب الماء من فوقها ويتناسب التدفق منها مع ارتفاع الماء فوق العتبة بقوة (5/2) تستعمل هدار مثلثي.
234	yield (aquifer)	تصريف (جيب مائي)	(كمية الماء في وحدة الزمن التي يعطيها جيب مائي) تستعمل كلمة عطاء.	(كمية الماء في وحدة الزمن التي يعطيها جيب مائي) تستعمل كلمة عطاء.
	zone of capillarity	المنطقة الشعرية	(العلبة التي يكون فيها تأثير الصعود الشعري فعالاً) لذلك يجب أن يشير الوصف إلى ذلك تستعمل منطقة خاصة الشعرية خشية أن يحدث انتصار العبارة على وصف المنطقة بالشعرية التباساً.	(العلبة التي يكون فيها تأثير الصعود الشعري فعالاً) لذلك يجب أن يشير الوصف إلى ذلك تستعمل منطقة خاصة الشعرية خشية أن يحدث انتصار العبارة على وصف المنطقة بالشعرية التباساً.

