

SOMMAIRE

- Sécurité des grues à tour
- Aciers
- Fixations à filetage non métrique
- Fabrication additive
- Pompes
- Spécification géométrique des produits

NORMES DU MOIS

- NF ISO 17757 - Machines pour terrassement et exploitation minière
- NF EN 12301 - Sécurité des calandres
- NF EN 15154-5 - Douches de sécurité

1
3
4
5
5
6



lettre

Normalisation mécanique, acier et caoutchouc

MARS 2020 N° 172

édito

Au moment où je rédige ces quelques lignes, nous sommes face à des événements peu ordinaires.

L'évolution de la situation liée au Covid-19 a des conséquences directes sur notre activité. Bien qu'organisés pour mener à bien nos missions à distance, nous sommes conduits à prendre des décisions au jour le jour sur la tenue ou non des réunions selon leur nature, le lieu et le nombre de participants. Annulation, report ou réunions virtuelles ?

Si ces dernières semblent être la solution à privilégier, elles ont cependant des limites.

Matérielles : le choix des horaires pour les réunions internationales prévues sur une journée.

Humaines : concentration et compréhension peuvent être altérées du fait de la multiplicité des participants.

Stratégique : si la réunion à distance permet de traiter les dossiers courants, la prise de décisions stratégiques est plus délicate.

Nous comptons sur votre compréhension en cette période singulière.

Merci.

Vincent Verneyre
Directeur Général

SÉCURITÉ DES GRUES À TOUR SUR LES CHANTIERS

Longtemps considéré comme un dispositif d'aide à la conduite, le dispositif anti-collision est, au sens de la directive Machines 2006/42/CE, un composant de sécurité. C'est dans cette optique que les acteurs français ont choisi, sur la base du guide technique mis au point par la profession, de développer une norme européenne harmonisée.



© MANITOWOK

En effet, une circulaire du Ministère du travail de juillet 1987, complétée par la note technique de mars 1991 concernant les mesures particulières de sécurité dans le cas d'installations de grues à tour dont les zones d'action interfèrent, a rendu les dispositifs anti-collision incontournables sur les chantiers français.

Ces dispositions ont été confirmées par le code du travail et en particulier :

- l'Article R 4323-38 qui spécifie que lorsque deux ou plusieurs équipements servant au levage de charges non guidées sont installés ou montés sur un lieu de travail de telle sorte que leurs champs d'action se recouvrent, des mesures sont prises



●●● Sécurité des grues à tour

pour éviter les collisions entre les charges ou avec des éléments des équipements de travail eux-mêmes ; et

- l'Article R 4323-36 qui interdit de transporter des charges au-dessus des personnes, sauf si cela est requis pour le bon déroulement des travaux. Dans ce cas, un mode opératoire est défini et appliqué.

Pour répondre à la demande de ses adhérents fabricants de grues à tour face à la diversité des produits et le nombre d'acteurs impliqués, le Cisma devenu Evolis¹ en juillet 2019, a réuni toutes les parties prenantes afin de rédiger un guide technique spécifiant les exigences minimales des dispositifs anti-collisions pouvant être montés sur les grues à tour.

Puis, les acteurs français ont décidé d'aller plus loin et de développer une norme européenne harmonisée sur la base de ce guide.

Fin 2014, fabricants d'équipements anti-collisions et leaders européens des grues à tour se sont retrouvés, au sein du groupe européen CEN/TC 147/WG 12 "Grues à tour" animé par Manitowoc. Après cinq années de discussions et de partage des pratiques, la norme EN 17076 est en voie d'être publiée.

Cette norme traite du dispositif anti-collision, du dispositif de limitation de l'espace de travail mais aussi du système anti-collision dans son ensemble.

Le vocable a été la première mission du groupe avec la précision des notions de volume de travail/de survol, de volume interdit ainsi que les différentes limites telles que limite d'arrêt, d'approche ou encore distance de sécurité.

L'EN 17076 a pour vocation de répondre aux exigences de la directive Machines en définissant en particulier :

- les informations à fournir par les capteurs installés sur la grue,
- le fonctionnement, notamment en cas de défaut, de neutralisation et de mise en mode girouette d'une grue,
- le type de communication entre les dispositifs,
- les informations destinées à l'opérateur de grue et la signalisation extérieure.

Les exigences spécifiées dans la norme constituent une avancée significative pour les acteurs. Toutefois les fabricants de grues à tour ont identifié des points à approfondir tels que les exigences relatives aux capteurs, à l'interface, au système de commande ou encore à l'architecture détaillée pour atteindre les niveaux de performance requis. Le groupe a choisi de traiter ces sujets dans un futur amendement.

Par ailleurs, le groupe européen étant également en charge de la révision de l'EN 14439 "Grues à tour" a intégré les exigences requises pour les dispositifs anti-collisions et les limiteurs d'espace dans cette dernière ; en particulier que

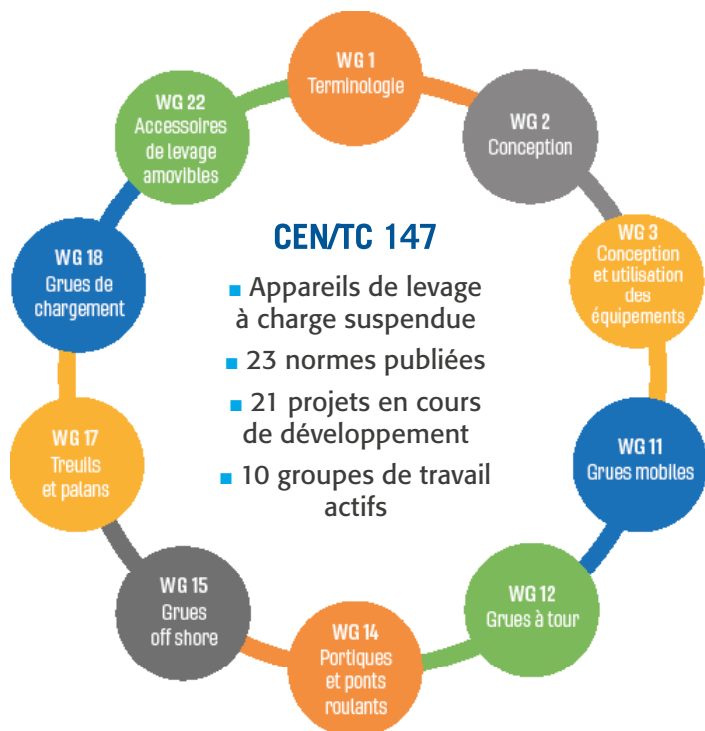
toutes les grues à tour doivent être équipées d'un emplacement dédié à la réception de tels dispositifs pour faciliter leur installation lorsqu'ils sont requis.

Le comité européen CEN/TC 147 développe les normes de sécurité pour la conception, la construction et les informations à fournir pour 5 types de produits :

- appareils de levage à charge suspendue,
- équipement pour le levage de personnes sur/avec certains appareils de levage,
- treuils et palans motorisés et leurs structures porteuses,
- les appareils de levage à bras,
- les manipulateurs de déplacement de charge à contrôle manuel.

En revanche, il ne traite pas des dispositifs de levage des équipements de gymnastique et des aires de jeux, des équipements de levage robotisés, des accessoires de levage pour les industriels de verrerie, des accessoires et équipements de levage pour utilisation médicale, des excavatrices utilisées comme appareils de levage à charge suspendue, des blondins.

¹ Evolis (www.evolis.org) est le fruit de l'alliance entre deux organisations professionnelles : Cisma et Proffluid.



Brève

Elastomeca 2020

Le caoutchouc de demain

Lieu d'échanges entre les industriels et les experts du LRCCP, du Cetim et de leurs partenaires universitaires, Elastoméca fédère compétences, connaissances et retours d'expériences pour engager de nouvelles collaborations scientifiques et techniques avec les industriels de la filière du caoutchouc et de la mécanique.

Nouvelles fonctionnalités, recyclage, formulation à base de produits biosourcés...

INTÉRESSÉ ?

Participez le 31 mars 2020
au FIAP, Paris 14^{ème} !

Elastopôle
Fédération des professionnels du caoutchouc et des produits dérivés



+ d'infos sur : www.fim.net

ACIERS

Deux sous-comités du CEN/TC 459 se sont réunis à Düsseldorf. Le premier, les 28 et 29 janvier 2020, a fait le point sur les travaux concernant les aciers de construction autres que les aciers pour l'armature et la précontrainte du béton (SC 3), le second, les 30 et 31 janvier 2020, pour les aciers pour traitement thermique, aciers alliés, aciers de décolletage et aciers inoxydables (SC 5).



© TATA - STEEL HYBOX

En ouverture de la première réunion, le cadre général de rédaction des normes harmonisées et des demandes de normalisation en lien avec le Règlement européen Produits de Construction a été exposé par la représentante du CEN aux dix-neuf délégués du SC 3 présents. Attentifs aux enjeux présentés, ils ont décidé de créer un groupe de travail "Standardisation request" (WG 10) ayant pour mission de répondre de façon coordonnée aux demandes qui couvrent aussi les produits développés par les sous-comités SC 5 pour les aciers inoxydables et SC 10 pour les tubes en acier.

A l'issue de leur examen systématique, les parties 1 à 3 de la norme EN 10149 pour les produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid ont été confirmées. Cette décision est bien en phase avec la position défendue par la France.

Les deux projets en cours, portant sur les conditions techniques de livraison des profils creux de construction pour des applications de construction

mécanique (finis à chaud pour l'EN 10210-3, soudés et formés à froid pour l'EN 10219-3), vont offrir au marché des nuances nouvelles qui augmenteront la haute résistance et amélioreront la résistance aux intempéries. Leur titre de partie sera modifié pour devenir "Conditions techniques de livraison des aciers à haute limite élastique et des aciers à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique".

Une partie de la réunion du sous-comité SC 5 a été consacrée à son fonctionnement et à l'organisation de ses instances de travail. Compte tenu du domaine couvert, deux groupes de travail vont être créés : l'un pour les aciers destinés à un traitement thermique et les aciers de décolletage, l'autre pour les aciers inoxydables.

Les trois premières parties de l'EN 10088 sont désormais en révision : liste des aciers inoxydables (partie 1), conditions de livraison des tôles et bandes (partie 2) et des demi-produits, barres, fils... (partie 3). Elles figureront dans les prochaines semaines au programme du nouveau groupe de travail inox du sous-comité. Les demandes des pays pour leur révision sont diverses. On retiendra en particulier des changements de fourchette de composition chimique pour plusieurs nuances d'acier (ce qui aurait pour conséquence de créer une divergence entre les normes européennes et les normes ISO "inox") ou encore des ajouts de nouvelles nuances, certaines faisant l'objet d'un brevet. D'autres demandes s'apparentent plus à des explications comme la possibilité d'utiliser des éprouvettes de longueur 50 mm pour des épaisseurs supérieures à 3 mm, car les valeurs de l'allongement sont les mêmes pour les éprouvettes A80 et A50.

1 Standardisation request ou demande de normalisation : remplace le mandat donné au comité technique d'élaborer des normes européennes en appui d'une directive ou d'un règlement européen.

NORMES DU MOIS

NF ISO 17757

MACHINES POUR TERRASSEMENT ET EXPLOITATION MINIÈRE

A l'heure où les véhicules autonomes ne sont plus de la science-fiction, où les collaborations homme-machines sont en plein essor, il est indispensable et logique que les normes s'adaptent aux exigences du marché et de l'Etat de l'art.

Publiée en mars 2020, la NF ISO 17757, illustre parfaitement la prise en compte des évolutions des machines et notamment leur automatisation vers une meilleure gestion de leur capacité.

Elle s'applique aux engins de terrassement (EMM), tels que définis dans la NF EN ISO 6165, mais aussi aux machines et aux systèmes de machines autonomes et semi-autonomes (ASAM et ASAMS) utilisés dans les opérations de terrassement et d'exploitation minière.

Cette norme définit des prescriptions de sécurité pour les machines, leurs systèmes et leur infrastructure associés, y compris le matériel et les logiciels. Elle fournit des lignes directrices sur la sécurité d'utilisation dans leurs environnements fonctionnels définis pendant le cycle de vie de la machine et du système.

Elle s'applique en complément de la série NF EN 474 sur la sécurité des engins de terrassement et à la NF EN ISO 19296 pour les machines d'exploitation minière mobiles.



© LIEBHERR

+ d'infos sur : www.unm.fr >>> normes du mois

NORMES DU MOIS

NF EN 12301

SÉCURITÉ DES CALANDRES

Cinq années auront été nécessaires au groupe de travail à animation française et secrétariat UNM, pour mener à bien la révision de la norme NF EN 12301 sur les calandres. Il en résulte deux changements notoires. L'un concerne la modification des exigences relatives au système de freinage et à l'écartement des cylindres de calandrage. L'autre porte sur l'extension du domaine d'application aux calandres à deux cylindres formant une unité avec une extrudeuse et aux machines utilisées pour le polissage, le doublage ou le grainage, installées en aval d'extrudeuses dans les lignes de fabrication de feuilles. Ces modifications ont donné lieu à des débats techniques intenses et des nombreux échanges avec le consultant HAS¹. Comme beaucoup de normes destinées à répondre aux exigences de la Directive Machines, l'obtention d'une évaluation positive aura été plus longue que prévue.

Cette norme spécifie les prescriptions de sécurité relatives à la conception et à la construction des calandres destinées au calandrage, polissage, doublage ou grainage du caoutchouc ou des matières plastiques.

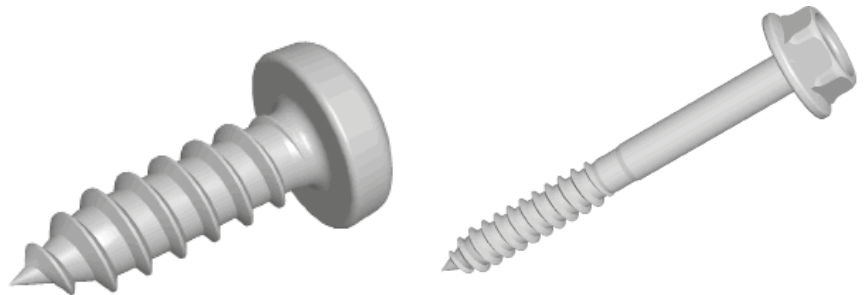
Cette nouvelle édition aura permis la prise en compte des évolutions techniques des moyens de protection et la spécification des niveaux de performance des parties du système de commande.

¹ Consultant HAS : personne qualifiée pour examiner la conformité d'une norme européenne aux exigences essentielles d'une directive ou d'un règlement européen.



FIXATIONS À FILETAGE NON MÉTRIQUE

Le sous-comité international ISO/TC 2/SC 13 s'est réuni spécialement, à la Maison de la Mécanique le 4 février 2020, pour finaliser les suites de l'enquête sur la norme ISO 2702, avec la participation de l'Allemagne, de l'Australie, du Canada, des Etats-Unis, de la France, de l'Italie et du Japon.



© ELOT

La norme ISO 2702 définit les caractéristiques mécaniques et physiques des vis à tôles traitées thermiquement. Lors de la précédente réunion, tenue en octobre 2019 à Lyon, la création de deux catégories distinctes de valeurs avait été proposée : une pour les vis à tôle de dureté à cœur maximale de 370 HV (valeur de la norme en vigueur, édition de 2011) et l'autre de 390 HV (valeur de la version antérieure, édition de 1992). L'objectif de la réunion du 4 février 2020 était clair : finaliser la rédaction des exigences afin que le projet puisse progresser vers l'étape suivante (vote final avant publication).

Ces valeurs de dureté ne sont pas anodines. Les vis à tôle, comme leur nom l'indique, sont destinées à assembler des tôles en acier, en formant leur propre filetage dans un trou préformé. Au fil du temps, l'usage de ces vis a évolué vers des utilisations pour des pièces en matière plastique voire des panneaux de particules, mais elles ont aussi été détournées pour l'assemblage de pièces métalliques plus épaisses en lieu et place de vis autotaraudeuses, économiquement plus onéreuses.

La France et l'Italie se sont alliées pour obtenir la réintégration des valeurs d'origine de dureté à cœur des vis à tôle. Leurs délégués ont été solidaires dans leur argumentation. Ils ont rappelé que la norme décrit les caractéristiques des vis, et non pas les usages (appropriés

ou non) qui en sont faits. Ils ont mis en avant la fonctionnalité de ces vis (aptitude au taraudage) non seulement conditionnée par la dureté de surface (cémentation) mais aussi par la différence avec la dureté à cœur. Ils se sont appuyés sur la revue des cahiers des charges actuels qui montre que la dureté de 390 HV est toujours très demandée par des clients majeurs comme l'automobile. Enfin, ils ont fait remarquer que ces produits, en tant que vis à tôle, ne sont pas soumis à des efforts de traction importants et ne présentent donc pas de risque lié à la fragilisation par l'hydrogène, qui est le point d'achoppement principal pour retenir la dureté de 390 HV.

Ce dernier argument a été contesté par le Canada qui a opposé les risques de corrosion, et donc de fragilisation par l'hydrogène externe.

A l'issue des discussions, il a clairement été conclu que les deux besoins distincts sont présents sur le marché et donc nécessaires dans la norme. L'alliance France/Italie a porté ses fruits : les deux catégories figureront dans la norme, conformément à la réunion ISO précédente. Ces deux pays sont donc chargés de préparer la rédaction des exigences liées à la réintégration de la catégorie "390 HV à cœur".

De ce fait, les travaux sur l'ISO 2702 ont été mis en suspens jusqu'à la prochaine réunion du sous-comité prévue début juillet 2020 à Berlin.

FABRICATION ADDITIVE

Les délégués du comité international ISO/TC 261 se sont réunis le 15 février 2020 dans les locaux de l'université UTEP à El Paso (Texas). La France va animer le nouveau groupe de travail en charge de la rédaction des normes de sécurité "Machine" pour la fabrication additive.

Une première décision prise a concerné la désignation des experts dans les groupes de travail joints avec l'ASTM¹ : jusqu'à présent ce nombre était limité à 6 par organisation dans le but d'avoir une participation équilibrée entre les deux organisations ISO et ASTM mais aussi de n'y désigner que des experts "actifs" et non simplement en veille des travaux. Désormais, il appartient à chaque comité membre de désigner les experts qu'il souhaite, leur participation active étant une recommandation forte. La décision la plus importante (et sur la base d'une proposition de la France) a été la création d'un groupe de travail, conjoint avec l'ASTM, chargé de rédiger les futures normes de sécurité des machines de fabrication additive. Cette décision stratégique, qui répond au besoin de l'industrie et de la Commission Européenne, est le résultat des efforts faits afin de convaincre l'ASTM de l'avantage des normes harmonisées². En effet, l'application de ces documents ayant une importante plus-value permettra aux fabricants de machines de fabrication additive de faire valoir la présomp-



tion de conformité et de mettre à disposition leurs produits plus facilement sur le marché européen. La rédaction de telles normes constitue un challenge inédit puisqu'à ce jour il n'existe pas de norme EN ISO/ASTM harmonisée. Le domaine de compétence de ce nouveau groupe est relativement large puisqu'il couvre l'ensemble des sept procédés de fabrication additive et des divers types de matériaux tels que métaux, plastiques et céramiques. Un premier document traitant de la sé-

curité des machines de fusion laser sur lit de poudre, jugé prioritaire au regard de la diffusion de ces machines sur le marché mondial, existe et est d'ores et déjà prêt pour une première évaluation par le groupe de travail international. Il a été rédigé au sein du groupe ad-hoc français "machine" de la commission UNM 920 "fabrication additive".

¹ ASTM : American Society of Testing Materials

² Norme harmonisée : norme européenne élaborée pour répondre techniquement aux exigences essentielles de santé et de sécurité d'une directive européenne. Sa référence est citée au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE).

POMPES

Alors que deux projets de normes harmonisées sur les exigences de sécurité, le prEN 17281 sur systèmes de lavage de véhicules et le prEN 1829-1 sur les machines à jet d'eau à haute pression, sont en passe d'être soumis au vote formel, de nouveaux enjeux se profilent sur l'élaboration de normes pompes donnant présomption de conformité aux directives en vigueur.

La réunion du comité européen CEN/TC 197 a été animée par les discussions sur l'indice de rendement énergétique (EEI) et les prescriptions de sécurité applicables aux pompes.

Les membres ont décidé d'amorcer les travaux sur le projet prEN 17038-4 qui spécifie les essais et calcul de l'EEI pour les unités de pompage submersibles des forages. Ce nouveau document, quatrième partie d'une série de normes visant à décrire une méthodologie d'évaluation du rendement énergétique des groupes motopompes, s'alignera aux exigences du règlement 547/2012 sur les exigences d'écoconception spécifiques aux pompes à eau.

Ce règlement impose un indice de rendement hydraulique minimal (Minimum Efficiency Index, MEI) de la pompe au point de rendement maximal, en charge partielle et en surcharge.

En parallèle, le projet préliminaire sur la révision de l'EN 809 relative aux prescriptions communes de sécurité porte sur la mise à jour des exigences sur l'analyse des risques et les phénomènes dangereux. La délimitation du périmètre de cette norme de sécurité s'avère nécessaire pour éviter tout conflit avec la norme EN (IEC) 60335-2-41. Cette dernière traite des règles particulières de sécurité pour les pompes dans les appareils électrodomestiques et analo-

gues et voudrait étendre son domaine d'application à l'utilisation commerciale au sens de la directive Machines.

La nécessité de réviser l'EN 809 est d'autant plus manifeste que la prochaine révision de la directive Machines relancera les discussions sur les notions de composants de sécurité, de quasi-machine et les exigences associées aux objectifs de sécurité de la directive Basse Tension. Un groupe de travail à animation allemande a été créé pour entreprendre ces travaux.

¹ Consultant HAS : personne qualifiée pour examiner la conformité d'une norme européenne aux exigences essentielles d'une directive ou d'un règlement européen.

NORMES DU MOIS

NF EN 15154-5

DOUCHES DE SÉCURITÉ

La version européenne de la norme sur les douches de sécurité verticales à eau pour le corps, utilisées ailleurs que dans les laboratoires, est publiée. La norme NF EN 15154-5 remplace donc la norme franco-française NF X 15-221, à l'origine de son développement au plan européen. Seule modification : les douches multi jets latérales traitées dans la norme française ont été supprimées du domaine d'application : elles sont traitées dans la future partie 6 de la norme européenne. Ces douches sont conçues et destinées à être installées à proximité de personnes travaillant dans une zone potentiellement dangereuse exposée aux risques de combustion/brûlures et/ou éclaboussements de substances chimiques dangereuses sur tout ou partie du corps. Leur but principal est de délivrer immédiatement un fluide de rinçage en un volume suffisant pour éteindre des flammes et/ou pour rincer le corps suite à une exposition à des substances dangereuses ou à la chaleur. La norme définit les exigences de performances relatives à ces douches. Ces dernières peuvent être associées à des unités de sécurité pour le lavage des yeux et/ou à des douchettes qui sont raccordées en permanence à une alimentation en eau, ou qui sont équipées d'un réservoir de stockage. Les douches pour le corps utilisant un autre fluide que l'eau ne sont pas prises en compte dans cette norme.

Les travaux ont été menés par un groupe à secrétariat UNM et animation française.



© DR

+ d'infos sur : www.unm.fr >>> normes du mois

SPÉCIFICATION GÉOMÉTRIQUE DES PRODUITS

Quatre ans après Puebla et toujours dans une version allégée, les groupes de travail du comité international ISO/TC 213 se sont de nouveau réunis au Mexique. Cette fois, c'est dans la ville de Querétaro que les réunions se sont tenues du 27 janvier au 7 février 2020.



© DR

Contrairement à bon nombre de leurs homologues européens, les experts français ont répondu favorablement à l'invitation de la délégation mexicaine. Il faut dire que les travaux dont ils ont la direction ont occupé une bonne partie des agendas, voire même la totalité.

Dans le groupe de travail "Tolérance géométrique", la présentation du projet sur les spécifications géométriques générales et les spécifications de taille générales s'est soldé par des applaudissements. Si au terme de l'enquête DIS (enquête publique en France) le projet avait bel et bien été approuvé à la majorité pour accéder à l'étape suivante, il n'en avait pas moins donné lieu à plus de 200 commentaires. Sa mise à jour, conformément aux décisions prises par le groupe pour chaque commentaire aurait pu être l'occasion de nombreuses autres discussions, controverses. Il n'en a rien été. Une consultation interne au groupe a dans un premier temps permis à chaque expert du groupe de se prononcer sur la bonne prise en compte des décisions dans la mise à jour du projet. Sa présentation dans un second temps par le chef de projet, représentante de Safran Aircraft n'a donné lieu à aucune objection. La norme ISO devrait être publiée fin 2020. Le projet de révision de la norme ISO 2692 sur l'exigence du maximum de matière, l'exigence du minimum de matière et l'exigence de réciprocité

constituait l'autre point principal à l'ordre du jour de la réunion du groupe de travail "Tolérance géométrique". Il s'agissait dans ce cas de finaliser la résolution des commentaires issus de l'enquête DIS, commencée quelques 5 mois plus tôt à Berlin. Là aussi, plus de 200 commentaires ont nécessité un travail préparatoire par le chef de projet français pour structurer les débats. Ces derniers se sont donc tenus sous la direction du représentant de Pimeca. Débats menés de main de maître, puisque sa prestation a été saluée à la fin de la réunion. L'examen de la mise à jour du projet lors de la prochaine réunion du groupe de travail devrait le conduire, en toute probabilité, à la prochaine étape, celle du vote pour publication.

Un autre groupe de travail dont les travaux concernent les "Principes GPS verticaux", à animation et secrétariat français, s'est également réuni. Le projet sur l'association et le projet de révision de la norme ISO 8015 : 2011 sur les principes fondamentaux (concepts, principes et règles) permettant d'assurer une compréhension univoque des spécifications géométriques des produits, tous les deux portés par le Cetim, ont occupé le plus clair de la réunion. La réflexion se poursuivra à Londres, lieu de la prochaine session ISO/TC 213, en septembre 2020.

ENVOI À L'AFNOR POUR ENQUÊTE PUBLIQUE

+ d'infos sur www.unm.fr
>>> produits et services
>>> catalogue

- Soudage par résistance - Soudage par points de l'aluminium et des alliages d'aluminium - Soudabilité, soudage et essais • ISO 18595
- Soudage - Micro-assemblage des supraconducteurs à haute température critique de deuxième génération - Partie 3 : Méthode d'essai des assemblages • ISO 17279-3
- Articles culinaires - Articles culinaires à usage domestique pour cuisinières et plaques de cuisson • EN 12983-1 et 2
- Spécification géométrique des produits (GPS) - État de surface: Méthode du profil • ISO 21920-1 à 3
- Fixations - Terminologie - Partie 2 : Vocabulaire et définitions pour les revêtements • ISO 1891-2/A1
- Caractéristiques mécaniques des fixations en acier au carbone et en acier allié - Partie 3 : Rondelles de forme plane de classes de qualité spécifiées • ISO 898-3/A1
- Compensateurs de dilatation à soufflets métalliques pour applications sous pression • EN 14917
- Chaudières à tubes d'eau et installations • EN 12952-2, 5, 6, 8, 9, 10, 16
- Équipements thermiques industriels - Partie 2 : Prescriptions de sécurité concernant la combustion et la manutention des combustibles • EN 746-2
- Équipements d'agitation et de mélange - Mise en service • E 44-603
- Appareils électropneumatiques de distribution à commande continue de pression - Partie 2 : Méthodes d'essai pour déterminer les principales caractéristiques à inclure dans la documentation des fournisseurs • ISO 10094-2
- Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : Robots • ISO 10218-1
- Plaquettes en métal-dur pour outils de tour automatique • E 66-321
- Outils de tour - Outils de tour automatique, à plaquette en métal-dur, brasée • E 66-322
- Alésoirs coniques de conicité 1/10 • E 74-105
- Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux d'aspiration et flexibles en caoutchouc et en plastique • ISO 14557
- Raccords destinés à la lutte contre les incendies - Sécurité et performances • S 61-701
- Appareils d'essai du caoutchouc et des plastiques - Types pour traction, flexion et compression (vitesse de translation constante) - Spécifications • ISO 5893/A1
- Tuyaux et flexibles en caoutchouc et en plastique - Détermination de la résistance et de la conductivité électriques • ISO 8031
- Tuyaux et flexibles en caoutchouc et en plastique - Essais hydrostatiques • ISO 1402
- Scies à chaîne portatives - Enrouleur de chaîne - Dimensions et résistance mécanique • ISO 10726
- Exigences de sécurité et essais pour les perches élagueuses à moteur • ISO 11680-1 et 2
- Matériel forestier : Treuils d'aide à la traction • ISO 19472-2

MISE EN VENTE PAR L'AFNOR

- Soudage et techniques connexes - Positions de soudage • ISO 6947
- Flux de brasage tendre - Méthodes d'essai - Partie 16 : Essai d'efficacité du flux, méthode à la balance de mouillage • ISO 9455-16
- Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Règles générales • ISO 15607
- Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage - Partie 7 : rechargement par soudage • EN ISO 15614-7
- Assemblages soudés par faisceau d'électrons et par faisceau laser - Exigences et recommandations sur les niveaux de qualité des défauts - Partie 1: Acier, nickel, titane et leurs alliages • ISO 13919-1
- Arêtes de forme non définie - Indication et cotation • EN ISO 13715
- Rainures en relief - Types et dimensionnement • EN ISO 18388
- Représentation des dimensions et tolérances - Partie 1: Principes généraux • EN ISO 129-1
- Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses • ISO 13857
- Sécurité des machines - Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain • ISO 13854
- Code pratique de réception - Partie 1 : Mesure des flancs dentaires cylindriques • ISO/TR 10064-1
- Tuyaux de chauffage urbain - Assemblages de tubes de service en acier manufacturés, isolation thermique en polyuréthane et tube de protection en polyéthylène • EN 253
- Tuyaux de chauffage urbain - Assemblages d'appareils de robinetterie manufacturés pour tubes de service en acier, isolation thermique en polyuréthane et tube de protection en polyéthylène • EN 488
- Transmissions hydrauliques - Code pour l'identification des plans de pose et des logements de cartouche • ISO 5783
- Ventilation des bâtiments - Centrales de traitement d'air - Classification et performance des unités, composants et sections • EN 13053
- Engins de terrassement et exploitation minière - Sécurité de système de machine autonome et semi-autonome • ISO 17757
- Tourne-à-gauche réglables (porte-tarands) • E 66-130
- Outils à brocher d'intérieur - Formes et dimensions des accrochages • E 66-615
- Outils à brocher d'intérieur - Broches poussées - Formes et dimensions des accrochages • E 66-616
- Outils à brocher - Dentures - Formes et dimensions • E 66-620
- Fabrication additive - Matières premières - Méthodes pour caractériser les poudres métalliques • ISO/ASTM 52907
- Montures de scies droites à métaux à main • E 73-073
- Outillage de serrage des vis et écrous - Clés à crémaillère • E 74-322
- Outils de manoeuvre pour vis et écrous • ISO 1711-1 et 2
- Cabines de ponçage - Exigence de sécurité • T 35-027
- Douches de sécurité - Partie 6 : Douches multijets pour le corps raccordées au réseau d'eau utilisées ailleurs que dans les laboratoires • EN 15154-6
- Épuration de l'air et autres gaz - Terminologie • EN ISO 29464
- Aciers - Détermination micrographique de la grosseur de grain • ISO 643
- Contrôle automatisé par flux de fuite sur toute la circonférence des tubes en acier ferromagnétique sans soudure et soudés (sauf à l'arc immergé sous flux en poudre) • ISO 10893-3/A1

Nouveaux travaux

Sécurité des machines

Les travaux de révision de la norme européenne et internationale NF EN ISO 13855 sur le positionnement des moyens de protection par rapport aux parties du corps démarrent.

Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM 45 "Sécurité des machines".

Ces travaux vous intéressent, contact : n.ludivion@unm.fr

Spécification géométrique des produits

Les nouveaux travaux de la norme européenne et internationale NF EN ISO 4351 sur l'association des spécifications géométriques des produits (GPS) ont débuté.

Le chef de projet est Régnal Vincent, Cetim.

Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM 08 "GPS - Spécification".

Ces travaux vous intéressent, contact : h.cros@unm.fr



Union de la Normalisation
de la Mécanique

CS 30080

92038 La Défense Cedex

Tél. : 33 1 47 17 67 67

Fax : 33 1 47 17 67 99

E-mail : info@unm.fr

www.unm.fr

Bureau de Normalisation
par délégation d'AFNOR

Brève

Cetim

Jérôme Duprez, nouveau président



© CETIM

Le 19 décembre 2019, le conseil d'administration du Cetim a élu un nouveau Président : Jérôme Duprez, qui succède à Emmanuel Viellard qui assurait cette fonction depuis 2013.

Âgé de 63 ans, cet ingénieur de l'ESME Sudria et gestionnaire des entreprises à l'IAE est actuellement Président de la SFCD, actionnaire de référence du groupe Moret Industries.

Dans sa nouvelle fonction, Jérôme Duprez souhaite conforter le Cetim dans ses missions fondatrices. Il s'engage pour cela à faire de la mécanique "la première industrie du futur de France" et à faire de l'enjeu de la transition écologique et énergétique une cause majeure.



+ infos : www.cetim.fr >>> À la une

agenda

CG CG3, UNM 713 ET 714	19/03/2020
Ventilation des bâtiments	
UNM PNC-PFTU	19/03/2020
Tuyaux et flexibles en caoutchouc	
UNM AC 104-10	23/03/2020
Aciers pour béton armé	
UNM 53	25/03/2020
Équipement des services d'incendie et de secours	
UNM AC 34	25/03/2020
Couverture, bardage et ouvrage en panneaux sandwichs métalliques	
UNM CNS QUAL	26/03/2020
Soudage - Qualification	
UNM 14	27/03/2020
Outillage de presse	
UNM 546	27/03/2020
Ressorts	
UNM 955	27/03/2020
Matériel agricole fixe	
UNM 930	30/03/2020
Équipements de fabrication des produits en matériaux composites	
UNM 453	31/03/2020
Machines pour le bâtiment - Préparation des matériaux	
UNM 481	31/03/2020
Boîtes aux lettres	
UNM 454	07/04/2020
Machines de construction, d'entretien et d'exploitation des routes	
UNM 525	07/04/2020
Roulements	
UNM 85	16/04/2020
Chariots de manutention	