

SOMMAIRE

- Que ferions-nous sans les normes ? 1
- Machines d'emballage 3
- Écoconception des produits mécaniques 4
- Témoignage d'une profession 5
- Spécification géométrique des produits 6

NORMES DU MOIS

- FD CEN/TR 14585-3 Tuyauteries métalliques 2
- NF S 63-1101 Motopompes remorquables 3
- NF ISO 4309 Câbles en acier 4
- NF EN ISO 14253-1 Vérification GPS des pièces et des équipements de mesure 5



lettre

Normalisation mécanique, acier et caoutchouc

Mars 2018 N° 150

édito

"Que ferions-nous sans les normes ?"

Une telle question ne pouvait nous laisser indifférent.

Lorsque nous avons demandé à l'auteur de cet excellent article son accord pour reproduire ses propos, elle a répondu par l'affirmative mais toutefois en rappelant l'importance de faire référence au livre AFNOR 30 histoires hors normes, "un livre divertissant sur un sujet sérieux" !

Si les normes volontaires facilitent notre vie quotidienne, tout comme les échanges techniques, commerciaux et bien d'autres, elles se doivent d'être cohérentes entre elles. Une préoccupation sous-jacente dans les réunions des comités que nous avons choisi de relater dans ce numéro : écoconception, sécurité des machines ou encore spécification géométrique des produits.

Ce dernier est un bon exemple puisqu'il s'appuie sur une matrice destinée à indiquer le domaine d'application de chaque norme et les relations entre elles.

Philippe CONDET,
Directeur Général

QUE FERIONS-NOUS SANS LES NORMES ?

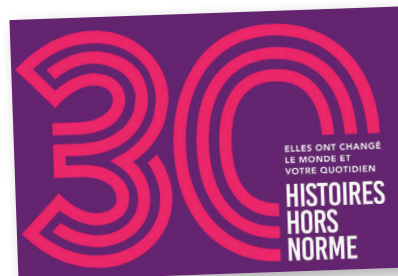
Source Securinorm ⁽¹⁾ - Laure Ginesty, Chargée de normalisation à la Direction générale du travail

"Depuis un siècle, les normes sont entrées subrepticement puis de manière incontournable dans la vie quotidienne. En France, on compte aujourd'hui près de 35 000 normes publiées, dont 90 % d'origine européenne ou internationale. Elles sont reconnaissables aux préfixes NF, EN, ISO, selon leur origine française, européenne ou internationale, que l'on retrouve sur les objets de la vie quotidienne, mais aussi dans les contrats commerciaux, les contrats d'assurance, les appels d'offres, les marchés publics etc. Cela présente un gros avantage, tout le monde parle de la même chose rapidement.

Les normes sont devenues nécessaires à la multiplication des échanges avec les révolutions industrielles successives puis le contexte de mondialisation généralisée.

Comment imaginer le monde d'aujourd'hui :

- Avec un écartement des rails de chemin de fer qui ne soit pas commun à de nombreux pays européens ?
- Avec des prises électriques mâle et femelle qui ne soient pas compatibles ?
- Des pièces non compatibles dans un robinet ou des éléments de visserie, des joints qui ne seraient pas étanches car de dimensions mal définies avec les conséquences que cela suppose en matière de sécurité ?
- Avec des véhicules automobiles où le frein et l'accélérateur soient à des emplacements différents selon les modèles ?
- Sans carte bancaire et carte à puce utilisables partout dans le monde ? sachant que 185 paiements sont effectués chaque seconde en 2015, ce qui représente un débit de 10,25 milliards d'euros ?
- Sans containers maritimes, alors que 600 millions sont chargés chaque année, 20 containers sont chargés chaque seconde dans le monde avec des engins de levage et portiques de chargement adaptés et qui seront ensuite transportés sur des camions dont les dimensions sont elles aussi adaptées ?
- Sans signaux de sécurité et pictogramme compréhensibles par tous dans tous les pays où la norme est en vigueur ?



Et bien d'autres exemples encore dans un ouvrage : "30 histoires hors norme - Elles ont changé le monde et votre quotidien !" Afnor, 2017

Le domaine de la normalisation est particulièrement vaste, il s'étend maintenant aux dispositifs médicaux, aux

(1) N° 157 • Janvier - février 2018 - Securinorm La normalisation Santé et Sécurité au Travail est une publication bimestrielle d'AFNOR

●●● Que ferions-nous sans les normes ?

services, à l'analyse des risques en entreprise, aux systèmes de management pour répondre à des besoins de plus en plus diversifiés, mais il convient d'être attentif à l'articulation des différentes règles ou dispositifs dans le champ des relations sociales.

La certification sur la base de norme est l'assurance écrite (sous la forme d'un certificat) donnée par une tierce partie qu'un produit, service ou système est conforme aux exigences de cette norme, complétées par d'autres exigences le cas échéant. C'est un instrument utile qui, en démontrant qu'un produit, service ou système répond aux attentes des clients, renforce la crédibilité du certifié. Dans certains secteurs, elle est même une obligation légale ou contractuelle.

■ La référence à une norme est un peu comme la plaque d'immatriculation d'une voiture : une succession de lettres et de chiffres, chacun de ces éléments a son importance pour la situer et connaître son objet :

■ **NF EN ISO** UNE SÉRIE DE CHIFFRES, **DEUX POINTS** UNE ANNÉE **CE QUE L'ON APPELLE LE MILLÉSIME.**

Cela permet de la retrouver. Où ? sur le site afnor.org...

Il y a normes et normes

En français le terme norme comporte une double signification : c'est à la fois une règle juridique et un texte à caractère technique qui a été élaboré par les parties prenantes sous l'égide de l'organisme national de normalisation, en France l'AFNOR.

Les normes techniques sont, sauf exception, d'application volontaire. Elles résultent d'accords entre les professionnels du domaine.

Dans le domaine de la santé et la sécurité au travail, elles s'inscrivent dans le champ des directives "Nouvelle approche" qui sont apparues à la fin des années 1980. Ces normes doivent satisfaire au respect des exigences essentielles que l'on retrouve dans les directives européennes. Elles ont ensuite été examinées par des consultants désignés par la Commission européenne dont la mission est de vérifier que la norme s'inscrit bien dans le cadre de la directive concernée. Elle est ensuite référencée au Journal officiel de l'Union européenne, ce qui lui apportera une présomption de conformité. Toutes ces indications essentielles figurent sur les premières pages des normes publiées et diffusées en France par l'AFNOR et sur le site de la Commission européenne qui fournit régulièrement, pour chaque

directive, la liste officielle de ces normes. Ces normes font l'objet d'une attention particulière de la part des services du ministère chargé du travail et du réseau de prévention (INRS, CARSAT, Eurogip). Leurs travaux sont suivis par les experts du ministère. La participation active à ces travaux permet, compte tenu des connaissances recueillies des accidents du travail qui ont pu intervenir ou des conditions d'utilisation, de proposer des évolutions et mesures d'amélioration de la norme qui auront pour effet de guider les fabricants lors de la conception de leurs nouveaux produits, tout en tenant compte de l'évolution de l'état de la technique.

Au-delà de la question de la gouvernance française de la normalisation se pose la question des liens étroits établis entre réglementation et normalisation. Ce lien dépasse la problématique établie dans le cadre de la "Nouvelle approche". Référencer des normes dans une réglementation édictée par l'autorité publique, l'Etat, revient à utiliser un outil élaboré par consensus au sein d'un texte, qui exprime l'autorité régaliennne. D'une certaine manière, la norme contribue à améliorer la santé et la sécurité au travail dans l'Europe et le monde de demain. C'est un long processus car le travail d'élaboration se réalise par consensus."

NORMES DU MOIS

FD CEN/TR 14585-3

TUYAUTERIES MÉTALLIQUES POUR APPLICATION SOUS PRESSION



© BDA GROUPE

Ce document informatif fournit des lignes directrices pour la conception des tuyauteries métalliques flexibles onduleuses pour applications à la pression

maximale admissible PS supérieure à 0,5 bar et pour lesquelles les contraintes admissibles sont cohérentes avec les exigences de la Directive 2014/68/UE "Équipements sous pression".

Cette méthode de calcul appliquée à la structure combinée d'une tuyauterie flexible et d'une tresse porte princi-

palement sur la résistance à la pression, à la fatigue et les déplacements admissibles.

Ce fascicule de documentation est destiné aux fabricants et aux organismes de contrôle. Leurs retours d'expérience seront pris en compte pour de futures évolutions dans le cadre du développement d'une approche commune des codes de calcul internes aux entreprises.

Le fascicule de documentation FD CEN/TR 14585-3 complète les parties 1 et 2 de la norme déjà publiées, traitant respectivement des prescriptions et des lignes directrices relatives à l'application des procédures d'évaluation de la conformité.

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

●●● Que ferions-nous sans les normes ?

"Pour que ce processus soit un succès, il faut veiller à ce que les normes soient cohérentes entre elles !" renchérit Catherine Lubineau, directeur technique de l'UNM. C'est pourquoi, sous l'égide et à l'initiative des Comités d'orientation stratégique AFNOR Santé et Sécurité au Travail (COS SST) et Electrotechnologies, un groupe de travail anime et réalise des travaux portant sur la cohérence entre les normes pour la sécurité des machines développées par les deux comités européens de normalisations : le CEN et le CENELEC (filiale électronique et électrotechnique).

Le premier résultat a été un document de synthèse de l'approche analyse de

risque, établi à partir des prescriptions des normes de base en la matière : l'EN ISO 12100 et le CENELEC Guide 32. Un retour très positif sur ces travaux a été à l'origine d'une réunion d'information, fin octobre 2017, à destination des PME, sur le thème de la prise en compte des exigences de sécurité dans les normes. Afin de maximiser la diffusion de ces informations et devant un réel besoin exprimé par les personnes présentes lors de cette présentation, deux webinars sont organisés : le 5 juin 2018 de 10h00 à 11h00 et le 19 novembre 2018 de 11h00 à 12h00.

+ d'infos et inscriptions : c.lubineau@unm.fr

MACHINES D'EMBALLAGE

Venus se documenter, les États-Unis, très intéressés par la série des normes EN 415 et leur internationalisation dans le tout nouveau comité ISO machines d'emballages, ont participé en tant qu'observateur à la réunion du comité européen CEN/TC 146 qui s'est réunie à Milan le 16 janvier 2018.



Autour de la table, les délégués français ont échangé avec leurs homologues d'Allemagne, d'Italie et du Royaume-Uni. Les travaux préliminaires de révision des normes EN 415-2 et EN 415-3, qui développent respectivement les exigences spécifiques aux machines pour contenants rigides préformés et celles pour les machines à former, remplir et sceller, sont achevés. Leur inscription au programme de travail et leur mise en enquête seront menées dans la foulée. En revanche, ceux de la

norme des palettiseurs et dépalettiseurs (EN 415-4) progressent moins vite ; la date prévue d'enquête ne pourra être tenue. L'article 5 concernant les exigences de sécurité n'est pas satisfaisant, ont estimé les délégués allemands, britanniques et français.

Les normes traitant des machines de cartonnage (EN 415-7) et d'emballage, et les cercluses (EN 415-8) ont elles aussi fait l'objet d'une révision.

Les groupes de travail qui ne sont pas actifs, en d'autres termes qui n'ont pas de sujet à leur programme, doivent être dissous. Telle est la consigne donnée aux secrétaires des comités techniques par le secrétariat central du Comité européen de normalisation (CCMC). Les délégués contestent son application à la lettre car les normes élaborées au CEN/TC 146 sont révisées très rapidement après leur publication. Dissoudre et recréer des groupes dans un intervalle de temps court équivaut à une perte d'expertise selon le comité.

NORMES DU MOIS

NF S 63-110 MOTOPOMPES REMORQUABLES (MPR)

La norme NF S 63-110 spécifie les prescriptions et les caractéristiques des motopompes remorquables utilisées par les services d'incendie et de secours de masse totale en charge inférieure ou égale à 750 kg ainsi que les essais auxquels ces motopompes sont soumises. La principale utilisation de la motopompe remorquable est l'alimentation à distance des engins pompe, particulièrement en site rural lorsque le sinistre est éloigné du point d'eau. Elle peut également servir à aspirer un grand volume d'eau lors d'inondations.

Dans un souci constant de maintenir à jour son parc de norme, la commission UNM 53 "Équipement des services d'incendie et de secours" met à jour cette nouvelle version qui restreint désormais la masse totale en charge des MPR à 750 kg et prend en compte les évolutions techniques et réglementaires. La lisibilité du document est également améliorée par la fusion des prescriptions de sécurité et de performances. Et enfin, un nouveau tableau en annexe donne la variation de la hauteur d'aspiration en fonction de la pression atmosphérique et de la température de l'eau afin que les essais puissent toujours être réalisés dans les mêmes conditions.



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

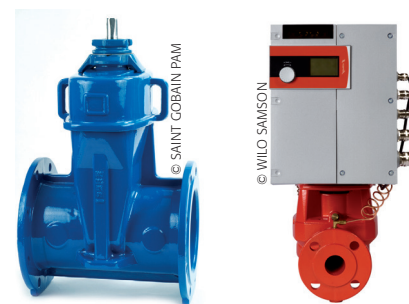
ÉCOCONCEPTION DES PRODUITS MÉCANIQUES

L'efficacité des ressources marque les travaux du comité technique européen.

Les délégués français et allemands se sont retrouvés le 30 janvier 2018, à la réunion du CEN/TC 406 pour décider de la révision de la spécification technique CEN/TS 16524 qui donne une méthodologie de réduction des impacts environnementaux à la conception et au développement des produits. Le vote négatif du Royaume-Uni était justifié par un chevauchement avec les travaux sur l'efficacité des ressources, menés par un autre comité européen le CEN CENELEC/JTC 10. Pourtant, la spécification CEN/TS 16524 n'est pas destinée à expliciter une méthode de calcul du taux de recyclabilité mais vise uniquement à se référer aux méthodes existantes ou futures qui auront un impact sur l'étude d'écoconception. Une discussion est menée actuellement avec le Royaume-Uni afin de comprendre leur vote et les convaincre de l'avantage d'une norme spécifique applicable aux produits mécaniques.

De plus, le CEN/TC 406 suit de près les travaux du comité joint CEN CENELEC JTC 10 "utilisation rationnelle des matériaux". Ce comité travaille sous le mandat de normalisation M/543 qui fixe des exigences d'écoconception relatives à certains aspects de l'utilisation rationnelle des matériaux. L'objectif est de tenir compte de la durée de vie des produits, de la capacité à réutiliser des composants ou à recycler des matériaux sur les produits en fin de vie, de l'utilisation de composants réutilisés et/ou de matériaux recyclés dans les produits. Au plan français une expérimentation est en cours, avec le Cetim, sur le sujet pour des produits de type raccords, pompes et robinetterie. La France a proposé une reprise du FD E 01-008 "Données environnementales" au niveau européen, car il s'inscrit dans le cadre de l'efficacité des ressources. Il fournit des données d'impact environnemental génériques

applicables aux produits mécaniques, et qui concernent essentiellement les aspects matériaux, procédés, énergie, transports et fin de vie des produits. Il permettra aux utilisateurs de disposer de données quantitatives pour l'application des différentes méthodes. Le comité a décidé de mettre ce sujet à l'ordre du jour de sa prochaine réunion qui aura lieu soit à Paris, soit à Francfort, en juillet 2018.



NORMES DU MOIS

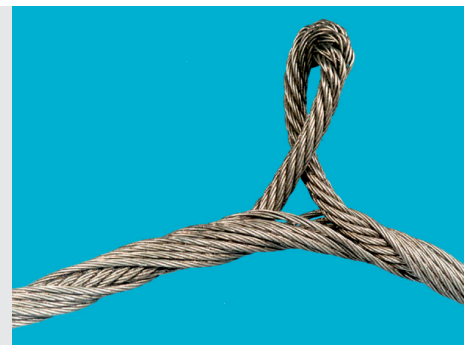
NF ISO 4309 CÂBLES EN ACIER

La norme NF ISO 4309, résultat d'un consensus entre fabricants de grues et de câbles, établit des principes généraux pour l'entretien et la maintenance, l'inspection et la dépose de câbles en acier utilisés sur des appareils de levage et des palans.

Outre les recommandations sur le stockage, la manutention, l'installation et la maintenance, elle définit des critères de dépose pour les câbles en service à enroulement multicouche, lorsque l'expérience sur le terrain et les essais démontrent que la détérioration est considérablement plus importante dans les zones de recouvrement qu'au niveau de toute autre section du câble dans le système. Elle intègre les exigences relatives au contrôle électromagnétique, la méthode d'essai à mettre en œuvre, les critères plus réalistes entraînant la dépose du câble. Par ailleurs, cette méthode étant très souvent associée à un autre type de vérification, telle que visuelle, des lignes directrices permettant l'interprétation de la combinaison de ces vérifications sont également spécifiées.

Le câble métallique, par nature élément de sécurité sur les grues, doit être soumis à des inspections périodiques dont la vérification concerne plus particulièrement le nombre de fils cassés, la taille du diamètre, la rupture des torons, la déformation du câble, et la corrosion externe et interne. A la demande des levageurs, le contrôle électromagnétique a été introduit pour faciliter le contrôle interne des câbles.

Extrusion du câblage intérieur



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

TÉMOIGNAGE D'UNE PROFESSION

Francis Pithon, Vice-président Trésorier de Fabrilabo, Chambre syndicale des fabricants et négociants d'appareils de laboratoire.

Le domaine des instruments, appareils et équipements de laboratoire dispose de normes volontaires. Notre marché intérieur est soumis à la concurrence des fabricants européens et asiatiques, au même titre que le reste du continent. Être acteur au sein des comités de normalisation européens est pour les membres de Fabrilabo devenu vital. Après quelques années de présence en tant qu'observateurs, les membres de Fabrilabo sont devenus de réels acteurs des travaux normatifs européens. Cette présence reflète la volonté d'une partie importante de nos membres d'être plus offensifs sur leur marché intérieur et à l'export.

Nos activités normatives sont présentées et validées tous les ans, lors de l'assemblée générale de Fabrilabo. Toutes les réunions européennes (CEN) et internationales (ISO) sont préparées au sein de la commission de normalisation UNM 61 et restituées.

La Chine souhaite la création d'un sous-comité de l'ISO/TC 48 pour les sorbonnes de laboratoire afin d'internationaliser les normes européennes du domaine. Cette demande est une reconnaissance de notre contribution aux travaux au sein du comité euro-

péenne CEN/TC 332 "Équipement de laboratoire".

“Être acteur en normalisation est devenu vital pour les membres de notre syndicat”

Cependant, la présence dans ces travaux de normalisation représente un investissement important pour les entreprises françaises, dans un contexte économique pas toujours facile. Les travaux sont longs et s'échelonnent sur plusieurs années. La récente étude Afnor UNM montre que l'investissement en normalisation a un impact économique positif sur les entreprises mécaniciennes. Quand une entreprise du secteur de la mécanique élabore et applique les normes volontaires, elle en tire un vrai bénéfice, visible sur son compte de résultats. C'est un argument important pour que les experts puissent être soutenus par leurs entreprises afin de continuer à œuvrer efficacement et collectivement. Une meilleure maîtrise des normes européennes et internationales par la participation aux travaux de normalisation, permettra d'augmenter l'exportation et de mieux maîtriser les importations.



NORMES DU MOIS

NF EN ISO 14253-1 VÉRIFICATION GPS DES PIÈCES ET DES ÉQUIPEMENTS DE MESURE

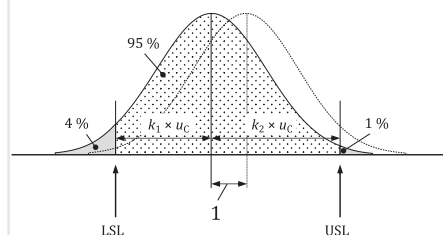
La norme NF EN ISO 14253-1 s'applique aux spécifications définies dans les normes générales GPS, c'est-à-dire les spécifications de population (généralement exprimées sous forme de limite de spécification supérieure, ou de limite de spécification inférieure, ou les deux) et les spécifications des équipements de mesure (généralement exprimées sous forme d'erreurs maximales tolérées).

Elle s'applique uniquement aux caractéristiques et aux erreurs maximales tolérées exprimées sous forme de valeurs de grandeurs.

Cette norme explique comment définir des zones de réception et de rejet par défaut (c'est-à-dire les règles de décision) pour contrôler la conformité ou la non-conformité aux spécifications. Elle permet ainsi aux fournisseurs et aux clients de déterminer et de convenir au préalable d'une méthode de résolution de problèmes qui surviendraient.

Cette troisième édition de la norme applique le Guide ISO/IEC 98-4 donne des recommandations de simplification en utilisant des intervalles représentant la probabilité sous-jacente. Le facteur d'élargissement par défaut $k = 2$ a été remplacé par une probabilité de conformité par défaut de 95 % et rend ainsi le risque constant, indépendamment de la relation entre l'intervalle de spécification et l'incertitude de mesure. Les modifications apportées à la précédente édition de 2013 sont judicieusement compilées dans l'annexe A de la norme.

Exemple de contrôle de la conformité de la nouvelle édition



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

SPÉCIFICATION GÉOMÉTRIQUE DES PRODUITS (GPS)

Invité tour à tour par ses pays membres, ce comité international se réunit deux fois par an, deux semaines consécutives, depuis plus de 20 ans. Il ne cesse de développer un langage univoque de la spécification à la vérification et d'en améliorer la syntaxe au fil des années. Un domaine où la France est moteur avec la responsabilité de 30 % du programme de travail.



Une délégation française en forme !

Allemagne, Autriche, Danemark, Etats-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Pologne, Royaume-Uni, Suède et Suisse ont participé aux réunions du comité ISO/TC 213 et de ses groupes de travail, à Londres du 29 janvier au 9 février 2018. Le lieu a favorisé la participation des européens. Neuf experts français étaient présents : une délégation française, qui ferait presque concurrence en nombre à la délégation allemande !

Au-delà du nombre, la France est toujours très impliquée dans le développement des travaux. En 2018, elle va mener onze projets (sur les trente-huit en cours) et gérer trois groupes de travail (sur les 15 actifs).

Nabil Anwer (ENS Cachan) a fait une présentation très remarquée sur la partition. Aux côtés de Bertrand Nicquevert (Université de Savoie) et Frédéric Charpentier (I2M), il va développer la future norme ISO 18183-3, une tâche complexe puisqu'il faut traiter en même temps des méthodes utilisées pour la spécification et la vérification.

Le groupe consultatif AG 13, qui traite de l'interdépendance des spécifications, a confié à Michel Comte (Safran) la responsabilité de simplifier le système pour identifier les spécifications GPS.

Les projets, au nombre de cinq, menés par Renald Vincent (Cetim) progressent. La nouvelle édition de l'ISO 5458 (tolérancement de localisation) est entrée dans la phase de publication ; elle intègre maintenant le concept de groupe d'éléments, dénommé en pratique "pattern". La révision de l'ISO 5459 sur les références spécifiées suscite beau-

coup d'intérêt. Le projet est en cours de restructuration. Il a été proposé de faire évoluer le critère par défaut défini par la norme actuelle, la référence contrainte en orientation, pour y associer la position. Ce changement fondamental d'approche doit d'abord être approuvé par un vote des pays membres de l'ISO/TC 213. La révision de la norme de base ISO 8015, sur les concepts, principes et règles fondamentaux, va notamment intégrer le principe d'interchangeabilité et la date d'interprétation. La nouvelle norme sur la décomposition des caractéristiques géométriques pour la maîtrise de la fabrication (ISO 20170) affiche une date de publication fin 2018. Un nouveau projet pour traiter de l'association est en cours de démarrage.

Jean-François Maurel (Pimeca) a fait valider le contenu de la révision de l'ISO 2692 (exigence du maximum et minimum de matière). Ainsi, le projet va pouvoir être soumis à enquête.

Notons enfin que la France travaille aussi sur les spécifications géométriques et dimensionnelles générales (ISO 22081), le chef de Projet est Michel Comte.

En ce qui concerne les techniques d'extraction et de filtration GPS, le groupe continue à rassembler les éléments pour établir le guide pour l'utilisation des filtres (ISO 16610-100) et à enrichir la série de normes déjà publiées d'une partie complémentaire sur la segmentation des filtres surfaciques morphologiques (ISO 16610-85). Ces deux projets sont menés par François Blateyron (Digital Surf).

Côté états de surface surfaciques, une nouvelle série va voir le jour : ISO 21920 destinée à rajeunir les normes existantes sur la méthode du profil. Quant à la série ISO 25178, elle évolue avec la révision de la partie 2 (termes, définitions et paramètres d'états de surface). Ce travail a été confié à François Blateyron.

La série de normes ISO 10360 sur les machines à mesurer tridimensionnelles continue à être complétée. Si celle sur la tomographie informatisée (partie 11) piétine et suscite toujours beaucoup de discussions, à l'inverse celle sur les systèmes de mesures tridimensionnelles optiques 3D (partie 13) avance bien.

Brève

Haro sur la contrefaçon !

Exposition "Faux fuyons !" à Global Industrie

Les industriels mécaniciens et les utilisateurs de leurs produits sont appelés à se mobiliser face aux dangers de la contrefaçon qui les menacent. Le Cetim et la Fédération des Industries Mécaniques (FIM), avec 4 de ses syndicats membres Artema, Cisma, Syneg et Unitam, organisent ainsi l'exposition "Faux fuyons !" sur le salon Global Industrie (Hall 4) qui se tiendra du 27 au 30 mars 2018. Une table ronde est notamment organisée le 27 mars à 16h00 où des industriels témoigneront et exposeront leur implication au sein du Comité de lutte anticontrefaçon lancé par la FIM en 2017. Pour marquer les esprits, une opération de destruction de pièces contrefaites est prévue sur le salon.

+ d'infos sur : www.global-industrie.com

ENVOI À L'AFNOR POUR ENQUÊTE PUBLIQUE

+ d'infos sur www.unm.fr
>>> activités
>>> catalogue

- Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Utilisation de la technique multi-éléments automatisés • ISO 13588
- Machines-outils - Conditions d'essai pour poupées porte-broche accessoires - Partie 1: Têtes accessoires pour machines à broche horizontale (axe Z horizontal) • ISO 17543-1
- Outils de manoeuvre pour vis et écrous - Adaptateurs pour douilles à main à carré conducteur - Dimensions et essais • ISO 3316
- Latex concentré de caoutchouc naturel - Détermination de l'indice de potasse • ISO 127
- Courroies transporteuses légères - Partie 2 : Liste des termes équivalents • ISO 21183-2
- Tracteurs et matériels agricoles et forestiers - Réseaux de commande et de communication de données en série - Partie 2 : Couche physique • ISO 11783-2
- Essais non destructifs des assemblages soudés - Niveaux d'acceptation pour évaluation par radiographie - Partie 2 : Aluminium et ses alliages • ISO 10675-2
- Cellules de refroidissement et congélateurs pour usage professionnel - Classification, exigences et conditions d'essais • EN 17032
- Robinetterie industrielle - Robinets métalliques à papillon d'usage général • EN 593
- Appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 3-1 : Etats limites et vérification d'aptitude des charpentés en acier • EN 13001-3-1
- Engins de terrassement - Sécurité - Partie 1 : Prescriptions générales - Amendement 5 • EN 474-1/A5
- Engins de terrassement - Dispositifs de détection d'objets et d'aide visuelle - Exigences de performances et essais • ISO 16001

MISE EN VENTE PAR L'AFNOR

- Barres, fil machine et fils en acier pour déformation à froid et extrusion à froid - Partie 1 : Conditions techniques générales de livraison • EN 10263-1
- Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à froid et extrusion à froid - Partie 2 : Conditions techniques de livraison des aciers n'étant pas destinés à un traitement thermique après travail à froid • EN 10263-2
- Barres, fil machine et fil en acier pour transformation à froid et extrusion à froid - Partie 3 : Conditions techniques de livraison des aciers de cémentation • EN 10263-3
- Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à froid et extrusion à froid - Partie 5 : Conditions techniques de livraison des aciers inoxydables • EN 10263-5
- Produits consommables pour le soudage - Conditions techniques de livraison des produits d'apport et des flux - Type de produits, dimensions, tolérances et marquage • ISO 544
- Produits consommables pour le soudage - Fils et baguettes fourrés pour le soudage à l'arc avec ou sans protection gazeuse des aciers inoxydables et des aciers résistant aux températures élevées - Classification • ISO 17633
- Soudage - Mesurage de la température de préchauffage, de la température entre passes et de la température de maintien du préchauffage • ISO 13916
- Machines-outils - Évaluation environnementale des machines-outils - Partie 1: Méthode de conception pour l'efficacité énergétique des machines-outils • ISO 14955-1
- Chariots tout-terrain - Prescriptions de sécurité et vérification - Partie 1 : Chariots à portée variable • EN 1459-1
- Équipements des services d'incendie et de secours - Motopompes remorquables (MPR) • S 63-110
- Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique - Détermination des caractéristiques de contrainte-déformation en traction • ISO 37
- Courroies transporteuses - Méthode de détermination de la résistance à la propagation d'une déchirure dans les courroies transporteuses à carcasse textile • ISO 505
- Tuyaux et flexibles en caoutchouc et/ou en plastique pour pulvérisation (AIRLESS) des peintures - Spécifications • ISO 8028
- Matériel agricole - Remorques- Sécurité • EN 1853

Nouveaux travaux

Aciers pour traitement thermique

La révision de la norme NF A 35-595 qui donne la composition chimique et les conditions de contrôle des aciers inoxydables utilisés pour la fabrication des couteaux ou de leur lame est lancée. Le choix de la nuance d'acier et des méthodes de mise en œuvre et de polissage est déterminant pour la qualité des lames. Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM AC 105 "Aciers pour traitement thermique, aciers alliés, aciers rapides et aciers inoxydables".

Ces travaux vous intéressent, contact : v.dusseque@unm.fr

Applications des turbines à gaz

La révision de la norme internationale ISO 21789 qui traite de sécurité est lancée.

Elle aboutira à une modification totale de la norme puisqu'elle deviendra une norme à la fois internationale et européenne harmonisée qui répondra alors aux exigences de plusieurs directives européennes, notamment la Directive Machine.

Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM 12 "Turbines à gaz".

Ces travaux vous intéressent, contact : o.coissac@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

agenda

UNM 920	20/03/2018
Fabrication additive	
UNM CNS MG	20/03/2018
Matériel de soudage au gaz	
UNM 33	21/03/2018
Transmissions pneumatiques	
UNM 481	22/03/2018
Boîtes aux lettres	
UNM 908	27/03/2018
Moyens de production par enlèvement de matière	
UNM 14	28/03/2018
Outils de presse	
UNM 32	03/04/2018
Transmissions hydrauliques	
UNM AC 104-10	03/04/2018
Aciers pour béton armé	
UNM 763	04/04/2018
Dispositifs de sûreté contre les surpressions	
UNM PNC-PFTU	05/04/2018
Tuyaux et flexibles en caoutchouc	
UNM AC 34	09/04/2018
Couverture métallique	
UNM 81	10/04/2018
Robots et composants robotiques	
UNM 89	10/04/2018
Manutention continue	
UNM CNS BRAS	10/04/2018
Brasage	
UNM 951	10/04/2018
Équipements agricoles et forestiers - Spécifications communes	
UNM 930	11/04/2018
Équipements de fabrication des produits en matériaux composites	
UNM 04	18/04/2018 - 19/04/2018
Fixations - Mécanique générale	
UNM P50B	23/04/2018
Énergie solaire	

Brève

Le bon traitement avec le bon acier Guide de choix des traitements superficiels, version 2018



Enrichi des dernières évolutions de la recherche et de l'industrie, le guide de choix des traitements superficiels permet aux mécaniciens de procéder aux meilleurs choix des aciers et de leurs traitements adaptés à la réalisation des pièces mécaniques. La version 2018 couvre désormais toutes les familles d'aciers,

incluant les aciers inoxydables, et est assorti de nombreux exemples de méthodes de choix.

Pour faciliter le choix des industriels le guide s'articule en trois parties : tout d'abord l'aspect métallurgique du traitement thermique en tenant compte de la nature du substrat, puis une méthode de choix des traitements superficiels et enfin les traitements complémentaires, qui améliorent les caractéristiques de ceux plus "classiques".

+ d'infos sur : <http://www.cetim.fr/fr/Mecatheque>