

SOMMAIRE

- Environnement
- Pompes à chaleurs et climatiseurs
- Aciers de couverture métallique
- Sécurité des machines
- Soudage
- Fabrication additive

NORMES DU MOIS

- NF ISO 10494 - Mesurage du bruit émis par les turbines
- NF E 25-004 - Fixations - Notations abrégées
- NF ISO 6787, NF ISO 3315, NF ISO 3316 - Outils de manœuvre pour vis et écrous

1
3
4
4
5
6



lettre

Normalisation mécanique, acier et caoutchouc

OCTOBRE 2018 N° 156

édito

L'Europe de la normalisation bouge.

Avec de nouvelles participations. Ainsi, la Serbie, devenue membre du CEN en 2017, s'investit dans le comité "sécurité des machines" et la Turquie annonce sa participation aux travaux du comité "écoconception des produits mécaniques".

Grâce à la volonté des experts. En reliant le cycle de vie des assemblages mécaniques à la norme de management environnemental, les délégués français ont levé toute réticence du côté des instances qui traitent de l'utilisation rationnelle des matériaux et contribuent ainsi à l'europeanisation de nos méthodes nationales.

Par le biais d'une collaboration inédite. Le comité "fabrication additive" initie des modalités de coopération avec le comité "équipements sous pression" autour des essais mécaniques.

Comme dit le proverbe, l'union fait la force !

Philippe CONTET,
Directeur Général

ENVIRONNEMENT

Une actualité florissante : l'écoconception des produits mécaniques élevée au rang de norme européenne et la conception optimisée des assemblages normalisée en faveur de l'économie circulaire.



La détermination du comité membre français en Europe porte ses fruits : des décisions majeures pour le CEN/TC 406 réuni en juillet 2018. Dans sa perspective d'élaboration de normes destinées aux entreprises de la mécanique qui souhaite intégrer une approche d'écoconception pour réduire l'impact environnemental de leurs produits, le CEN/TC 406, comité technique à présidence française et secrétariat UNM, s'est lancé dans le processus de révision du CEN/TS 16524.

L'objet de cette révision se situe à deux niveaux :

- d'un point de vue normatif - la conversion du document européen de spécification technique en norme européenne. L'enjeu du consensus est très important, car le statut de norme rend, pour les pays, sa reprise obligatoire en collection nationale ;
- d'un point de vue technique - la prise en compte de l'évaluation du cycle de vie et la mise en relation avec la norme de management environnemental ISO 14001.

Ce projet a pu être acté grâce au changement de position du Royaume-Uni et de



la Turquie, lesquels se sont manifestés en faveur de la proposition de révision portée par la France. Le Royaume-Uni avait initialement rejeté la version précédente pour des raisons de potentiel chevauchement avec les travaux du CEN/CENELEC JTC 10, qui élabore des normes sur l'utilisation rationnelle des matériaux. L'action menée par le président du CEN/TC 406 auprès de son homologue au CEN/CENELEC JTC 10 a permis de lever les malentendus. De son côté, la Turquie, qui n'avait pas pris position aux votes précédents, a confirmé son intention de participer aux travaux. L'Autriche, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Turquie et la France sont ainsi les cinq membres participants qui apporteront leur contribution.

En ce qui concerne les projets futurs, le comité membre français a présenté, sur la base d'exemples concrets, le fascicule de documentation FD E 01-008 afin de proposer sa reprise au niveau européen. Ce document publié en 2014 recueille 150 fiches de données génériques d'impacts environnementaux applicables aux produits mécaniques. Il permet aux utilisateurs de disposer de données quantitatives pour l'application des différentes méthodes et l'amélioration de la performance environnementale de leurs produits. Les pays participants (Allemagne et Royaume-Uni) ont accueilli favorablement la démarche et il a été demandé à l'UNM de traduire l'intégralité du document en anglais de sorte à fournir des exemples pour chaque aspect environnemental représentatif du domaine de la mécanique : matériaux, procédés, énergie, transports et fin de vie des produits. Le document traduit permettra de déterminer l'intérêt définitif des comités membres pour l'éventualité d'une inscription du fascicule au programme européen en tant que rapport technique.

Quant à sa mission de veille, le comité technique a été informé de travaux connexes ayant un impact sur son activité, notamment d'une étude de la Commission européenne sur le développement d'un système de notation pour évaluer la réparabilité et la capacité à améliorer un produit. Cette initiative, sous la responsabilité du Centre com-

mun de recherche de la Commission (JRC), est motivée par la promotion d'une transition vers une économie plus circulaire. Mise en œuvre cet été, la première étape de l'étude du JRC consistait au développement d'une approche générale d'évaluation des produits vers l'élaboration d'un étiquetage.



Ces travaux sont suivis avec précaution, car ils pourraient avoir un impact sur les projets en cours d'élaboration par le CEN/CENELEC JTC 10, notamment sur l'EN 45554 qui traite de la capacité à réparer, réutiliser et améliorer les produits liés à l'énergie). Tout chevauchement potentiel est à éviter, mais la mention dans le rapport du JRC d'une possibilité d'utilisation de l'EN 45554 en tant que guide constitue une première reconnaissance du travail de normalisation en faveur de l'économie circulaire.

Grâce à ses progressions, le CEN/TC 406 s'oriente vers les prochains objectifs de la réunion du 11 décembre 2018 et profite de la dynamique insufflée pour poursuivre la mise en œuvre de ses décisions.

Pour rester sur l'économie circulaire, et en parallèle des normes qui se mettent en place pour répondre à la directive Ecodesign, les normes franco-françaises sont développées afin de faire face à la gestion des déchets et à l'augmentation du coût des matières premières, qui font de la fin de vie et du recyclage des produits un enjeu incontournable à plus ou moins long terme.

Les documents XP E 01-015 parties 1 à 4 publiés en juillet 2018, constituent une série de quatre normes expérimentales inédites destinées à fournir une mé-

thodologie dite CAP'ECO (Conception optimisée des Assemblages Prenant en compte le désassemblage en fin de vie) permettant, conjointement ou séparément, de calculer le taux de recyclabilité d'un produit mécanique, d'en optimiser la gamme d'assemblage, ou d'en optimiser la gamme de traitement en fin de vie.

L'utilisation de ces normes expérimentales se fait de manière croisée, car la réalisation d'une étude implique obligatoirement l'association de la partie 1 avec, au choix, chacune des autres parties : la partie 1 porte sur la méthodologie et le contexte de l'étude, la partie 2 sur l'étude de la recyclabilité, la partie 3 sur l'étude des assemblages et la partie 4 sur l'étude du désassemblage.

Etant noté que le choix des assemblages constitue un lien important entre la fin de vie et la conception ou re-conception d'un produit, l'importance de la méthode CAP'ECO réside dans le système itératif mis en place lors du processus de développement du produit pour évaluer, optimiser et comparer différents scénarii d'assemblage, de désassemblage et de traitement en fin de vie du produit (désassemblage et valorisation). Cette méthode est définie en 5 étapes, mises en œuvre dans l'ordre suivant :

- la prise en compte et la consolidation des données d'entrée pour définir les objectifs de l'étude ;
- l'évaluation du scénario de référence ;
- l'étude des scénarii alternatifs à l'aide des indicateurs techniques, économiques et environnementaux de la matrice CAP'ECO ;
- la validation du scénario final, qui définira le choix de la nouvelle conception du produit ; et
- le bilan de l'étude basé sur les objectifs fixés (cahier des charges, réglementation, etc.).

Ces normes sont pour le concepteur un outil efficace et profitable pour les utilisateurs souhaitant réduire leur impact environnemental. Prochaine étape : la promotion et le transfert de ces normes au plan européen.

POMPES À CHALEUR ET CLIMATISEURS

Une réunion européenne classique qui a permis aux délégués de faire le point sur l'avancement des travaux dans les différents groupes et de préparer les futures échéances du comité technique.

La réunion du comité européen CEN/TC 113 s'est tenue le 26 juin 2018 à Bruxelles, l'occasion pour les délégués de se rendre dans les nouveaux locaux du CEN/CENELEC situés rue de la Science au cœur du quartier européen. Six pays étaient représentés à cette réunion : Allemagne, Autriche, Espagne, France, Pays-Bas et Suède.

De nombreux projets ont été - ou seront - publiés courant 2018, à commencer par la série de normes EN 14511 qui traite des performances des climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur pour le chauffage et la réfrigération des locaux ainsi que la nouvelle révision de l'EN 14825 qui aide à la détermination des caractéristiques à charge partielle et au calcul de performance saisonnière. Ces nouvelles versions ont été réalisées pour répondre aux exigences de la directive

écoconception déclinées aux équipements de chauffage central alimentés à l'air chaud (ENER Lot 21). Une fois la demande de normalisation spécifique de la commission européenne approuvée par les états membres, les groupes de travail WG 9 et WG 14 (tous deux à secrétariat UNM et animation française) pourront entamer la révision des normes sur les échangeurs thermiques EN 16583 et EN 1397.

Suite à la décision prise en 2017 de créer un nouveau groupe de travail dédié aux unités de toiture, une consultation a été lancée pour l'animation du groupe. Les résultats ont été annoncés en séance : la France a obtenu l'animation du groupe qui sera assurée par Arnaud Lacourt (Eurovent) avec un secrétariat tenu par l'UNM.

Enfin, le secrétaire du comité a présenté le projet Ecotest, visant à effectuer des

essais d'intercomparaison entre différents laboratoires européens sur quatre produits (3 types de pompes à chaleur et un chauffe-eau thermodynamique). Les essais pilotés par Labnet, un réseau de laboratoires européens, qui seront présentés en 2019, devraient permettre d'évaluer la reproductibilité entre les laboratoires et d'améliorer les procédures décrites dans les différentes normes.

Frédéric Munoz (CEIS), récemment désigné à la présidence du comité, a invité les membres à se réunir à nouveau le 13 juin 2019, à Madrid.



© NIBE

NORMES DU MOIS

NF ISO 10494

MESURAGE DU BRUIT ÉMIS PAR LES TURBINES

Le bruit émis par les installations industrielles est une source de nuisance pour leur environnement. Ainsi depuis de nombreuses années, des normes sont élaborées pour mesurer les effets afin d'être en conformité avec les diverses réglementations qui fixent les seuils accoustiques à respecter.

La norme NF ISO 10494 est une des normes dédiées spécifiquement à la mesure du bruit émis par des machines. Elle s'applique aux turbines utilisées aussi bien dans les centrales de production d'énergie et dans les applications industrielles, que dans celles installées à bord de navires, de

forages en mer, de véhicules routiers ou de chemins de fer.

Les valeurs des niveaux de puissance acoustique déterminées sont indépendantes de l'environnement dans lequel elles ont été obtenues. C'est l'une des raisons qui justifie l'utilisation du niveau de puissance acoustique pour caractériser le bruit émis par différents types de machines et d'équipements.

La nouvelle version publiée en septembre a porté sur l'extension du domaine d'application aux turbines à vapeur. En complément, ont également été ajoutées des définitions et des prescriptions en lien avec le



© CE Energy France

mesurage du bruit émis par les turbines (précision et coefficient de correction, vent, filtres, bande d'octave, conditions d'installation de la turbine, surfaces situées à moins de 3,5 m d'une façade).

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

ACIERS DE COUVERTURE MÉTALLIQUE

La France succède à la Belgique dans la conduite du secrétariat du sous-comité européen.

Le sous-comité européen CEN/TC 128/SC 7 s'est réuni le 2 juillet 2018 à Paris.

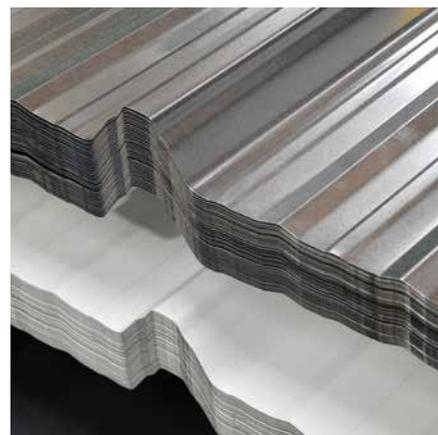
Neuf participants représentant cinq pays ont assisté à cette réunion : Allemagne, Autriche, Belgique, France et Royaume-Uni.

Le premier point à traiter était la candidature de la France à la reprise du secrétariat. Celle-ci a été approuvée par les membres présents. Un vote interne au sous-comité permettra aux pays non représentés à la réunion de confirmer cette décision.

Le projet EN 14782 sur les plaques métalliques autoportantes pour couverture, bardages et cloisons a nourri les débats. Les commentaires reçus associés à l'évaluation négative du

consultant vont conduire à des modifications. Les produits couverts par la norme seront limités aux applications non structurelles pour les produits de classe III.

Le représentant d'European Aluminium (Association européenne des industriels de l'Aluminium) a informé le sous-comité de travaux menés pour répondre aux commentaires suscités par les projets de révision : EN 507 qui porte sur les produits de couverture en tôle d'aluminium totalement supportés et EN 508-2 qui donne les spécifications pour les plaques de couverture en tôle d'aluminium. L'ensemble des membres du sous-comité recevra les projets pour une ultime vérification



© SPO-P. Jaumet

avant le lancement du vote pour publication.

La révision des normes sur les produits autoportants en tôles d'acier (EN 508-1) et en acier inoxydable (EN 508-3) est réinitiée.

Les délégués se sont donnés rendez-vous, en janvier 2019 à Paris, pour poursuivre les travaux.

SÉCURITÉ DES MACHINES

Le comité européen CEN/TC 114 s'est réuni à l'UNM les 19 et 20 septembre 2018, avec la participation de sept délégations.

En ouverture de réunion, le président a tenu à remercier la présence de la délégation serbe pour sa première participation. La Serbie est effectivement membre du CEN/CENELEC depuis le 1er janvier 2017.

Après avoir approuvé le Business Plan du comité technique, les délégations ont pu échanger avec une représentante du CEN tout d'abord sur les mises à jour des directives européennes et le format des Annexes ZA, puis sur le mode de fonctionnement mis en place depuis le déploiement opérationnel des consultants HAS*.

Le rapporteur du SMS AN, organe de coordination des comités techniques de normalisation pour le secteur machines (dont l'UNM est membre), a présenté les conclusions de la dernière réunion de cette structure. Si les questions relatives au système de consultants HAS y ont également été évoquées, il y a eu également une confirmation de la Commission Euro-



© UNM

péenne quant à la révision de la Directive Machine à l'horizon 2021.

Toujours sur les aspects de coordination, et afin de favoriser la cohérence entre les normes de type A (fondamentales), B (spécifiques) et C (par catégorie de machines), il a été décidé d'organiser un atelier en mai 2019 au CEN avec le concours de l'ensemble des animateurs de groupes de travail et comités techniques en charge de développer des normes de sécurité des machines afin de diffuser et échanger le plus largement possible les caractéristiques principales des normes de type A et B. Ce point a reçu le soutien total de l'ensemble des participants.

Il s'en est suivi le compte-rendu d'ac-

tivités des différents groupes de travail, un bilan des instances en liaison.

La révision de la norme EN ISO 13849-1 sur les systèmes de commande fait couler de l'encre : l'enquête interne a suscité 500 commentaires en Allemagne et 300 commentaires de la part de l'Italie.

La délégation serbe a proposé d'accueillir la prochaine réunion, le rendez-vous est pris pour les 25 et 26 mars 2020, à Belgrade.

*Consultants HAS (Harmonised standards) : experts désignés par la Commission européenne (via le cabinet Ernst and Young) chargés d'évaluer la conformité des normes aux exigences essentielles des directives européennes.

SOUDEGE

Après l'Amérique et l'Asie, c'était au tour de l'Europe d'accueillir les réunions internationales du comité ISO/TC 44 et de ses sous-comités à Berlin du 10 au 14 septembre 2018.

Bien que l'Allemagne organise chaque année de nombreuses réunions dans le domaine du soudage, le DIN à Berlin n'avait pas accueilli l'ISO/TC 44 depuis 2008. L'Allemagne est très présente puisqu'elle détient la majorité des instances de ce comité international, avec 6 secrétariats et 7 présidences (sur 12). Ironie du sort pour les trois instances réunies en ce mois de septembre : le comité ISO/TC 44 et ses deux sous-comités SC 5 "Essais" et SC 7 "Terminologie", sont de leadership français. Elles sont présidées respectivement par Patrick Verrier (SNCT), Michel Jambon (Framatome) et Jérôme Dietsch (IS).

Pas moins de 13 pays ont pris part à ces réunions : Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Chine, Danemark, Finlande, France, Japon, Royaume-Uni, Roumanie, Suède et USA, ainsi qu'un représentant de l'EFW (European Welding Federation) et du SBS (Small Business Standards). En complément des décisions liées à des projets de normes particuliers, notamment celles sur les numéros de procédés (ISO 4063), de contrôle par radiographie (ISO 17636 et ISO 10675) et d'essais de



pliage (ISO 5173), etc. des décisions générales ont été prises. Ainsi les périmètres de travail des différents sous-comités ont été adoptés. La présentation de la partie publique du site web de l'ISO/TC 44, dédiée aux interprétations des normes de ce comité, a suscité la création d'un groupe de volontaires pour contribuer à son amélioration et sa mise à jour.

Jérôme Dietsch (IS), nouveau président du sous-comité SC 7, a remis à son prédécesseur, Gerhard Kraemer le prix d'Excellence décerné par l'ISO en reconnaissance d'une contribution exceptionnelle aux travaux techniques de ce comité.

*<https://committeiso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>

NORMES DU MOIS

NF E 25-004

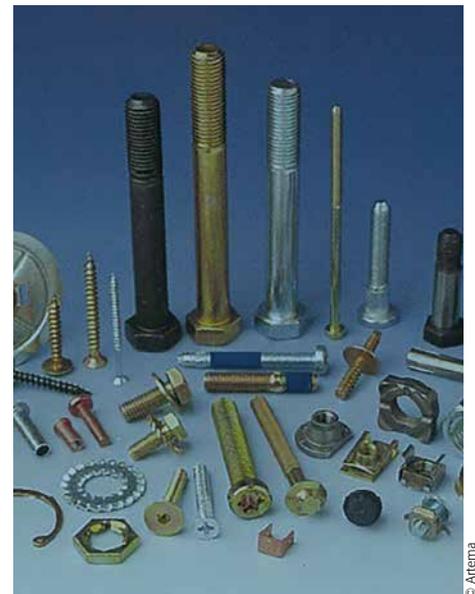
FIXATIONS - NOTATIONS ABRÉGÉES

La norme NF E 25-004 définit les notations abrégées utilisables pour la désignation des fixations. La dernière version qui datait de 1984 vient d'être révisée. Les symboles utilisés concernaient les rondelles, les rivets et les vis, goujons, tiges filetées, écrous et boulons (forme de la tête, dimensions, entraînement, filetage, extrémités, caractéristiques complémentaires).

La nouvelle version de 2018 a été enrichie par :

- l'ajout de méthodes mnémotechniques pour les abréviations,
- l'adaptation à la désignation ISO,
- la suppression de la notion de "type",
- la mise à jour des exemples de désignation et l'ajout d'information pour la saisie informatique,
- l'ajout de nouveaux symboles couramment utilisés par les constructeurs et les distributeurs,
- l'ajout des symboles définis dans les normes en vigueur internationales ISO ou européennes EN.

De plus, deux annexes informatives ont été ajoutées afin d'aider l'utilisateur de la norme.



Décret Normalisation

Dissolution du groupe interministériel des normes

Le Décret n°2018-785 du 12 septembre 2018 - art. 16 a modifié le Décret n°2009-697 du 16 juin 2009 - art. 4 (V). Il porte sur la suppression de commissions administratives à caractère consultatif. Le groupe interministériel des normes (GIN) est dissous. Cette mesure ne remet pas en cause l'existence des responsables ministériels aux normes (RMN) qui continuent à coordonner dans leurs départements ministériels respectifs le suivi des travaux de normalisation.



© Freepix

Brève

+ d'infos sur : www.legifrance.gouv.fr

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

NORMES DU MOIS

NF ISO 6787, NF ISO 3315, NF ISO 3316

OUTILS DE MANOEUVRE POUR VIS ET ÉCROUS

La norme NF ISO 6787 spécifie les dimensions et la dureté des clés à molette et le jeu admissible de la mâchoire mobile. Elle donne les conditions d'essai en vue de vérifier l'aptitude de l'outil à sa fonction. Dans sa nouvelle version qui remplace celle de 2001, le numéro d'identification de la clé à molette a été modifié pour s'aligner sur la nomenclature définie dans la norme NF ISO 1703. Ont été modifiées les dimensions des ouvertures maximales des mâchoires des clés à molette (Tableau 1) et les dimensions des surplats du mandrin d'essai et les valeurs de couples d'essai de torsion (Tableau 2).

Les normes NF ISO 3315 et NF ISO 3316 spécifient les dimensions, les couples de résistance à la torsion et les essais correspondants des pièces de commande et des adaptateurs pour douilles à main à carré conducteur. Elles définissent également le marquage et la désignation de ces outils. La norme NF ISO 3315 définit spécifiquement les exigences particulières qui s'appliquent aux poignées à carré mâle (poignée coulissante, poignée articulée emmanchée et poignée coudée), au vilebrequin à carré mâle, aux clés à cliquet simple et réversible, et à la rallonge emmanchée à carré mâle.



FABRICATION ADDITIVE

Une collaboration européenne est née dans le cadre des équipements sous pression et les normes d'essais mécaniques vont être regroupées dans un même document international rationalisant ainsi les pratiques internationales.

Le comité européen CEN/TC 438 s'est réuni le 7 septembre 2018 à Gijón (Espagne) avec des délégués venant d'Allemagne, de France, d'Espagne d'Italie et de Suède.

Cette réunion a été l'occasion de faire la synthèse des besoins en termes de normes du domaine provenant des projets européens. Quelques sujets ont été identifiés en particulier dans les projets Kraken et Paraddise (traitant de machines multifonctions), mais ils restent vagues et parfois redondants.

En outre, les différents participants et acteurs de ces projets ne sont pas informés des travaux en cours au plan normatif. Des contacts seront pris avant la prochaine réunion en vue d'établir une communication bilatérale et une participation plus soutenues et efficaces. L'autre point majeur de cette réunion a été la décision de collaborer avec le comité technique européen CEN/TC 54 qui traite des récipients sous pression non soumis à la flamme. En effet, celui-ci a d'ores et déjà pris la décision de développer une norme de la série EN 13445 traitant des exigences complémentaires pour équipements et parties sous pression fabriqués par fabrication additive. Une modalité de travail en commun a été proposée au CEN/TC 438 et acceptée avec enthousiasme. Ce sujet est le premier du genre puisque le CEN/TC 438 ne faisait jusque-là que reprendre les normes internationales développées conjointement par l'ISO et l'ASTM. L'approche internationale vis-à-vis des exigences de la Directive "Équipements sous pression" diverge encore trop de celle des européens, ce qui explique que ce sujet reste purement européen.

Après l'Espagne, direction Singapour la semaine du 17 septembre 2018. Les mêmes délégués européens, auxquels se sont joints des représentants belges,



finlandais et portugais ont retrouvé leurs homologues américains, canadiens, chinois, coréens, japonais, invités par la délégation singapourienne. Le thème principal de la réunion de l'ISO/TC 261 concernait l'organisation même du comité et de sa structure. Il ne faut pas oublier que les normes sur la fabrication additive sont développées en partenariat avec l'ASTM depuis 2010. L'accord cadre de ce programme commun prévoyait alors la création de groupes de travail joints avec un nombre limité d'experts de chaque organisation et un programme restreint. Compte tenu du besoin de l'industrie de disposer rapidement de documents, cette disposition initiale conduit aujourd'hui au constat de l'existence de 25 groupes joints ! Cette structure commune devient complexe à gérer. Ce sont désormais les groupes de travail ISO qui auront la tâche de piloter et de suivre les groupes de travail joints placés sous leur responsabilité. Enfin la délégation française a demandé et obtenu la création d'un groupe de travail joint qui aura pour tâche de réviser en un seul document les normes ISO et ASTM traitant des essais mécaniques. Ce nouveau sujet qui concerne aussi bien les métaux que les plastiques et les céramiques permettra encore mieux d'exprimer toute la spécificité de la fabrication additive sur les éprouvettes.

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

ENVOI À L'AFNOR POUR ENQUÊTE PUBLIQUE

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

- Encombrement, spécification géométrique et tolérances pour rouleaux en acier • ISO 12297-1
- Données de sécurité mécanique pour les contacts physiques entre les machines mobiles et les personnes • ISO 21260
- Essais de la capacité de charge, du coefficient de frottement et de la durée de vie des paliers-feuilles radiaux • ISO 13939
- Couple/tension et aptitude au serrage des fixations en acier inoxydable • E 25-035-1
- Écrous autofreinés en acier inoxydable • E 25-035-2
- Sécurité des systèmes de lavage de véhicules • EN 17281
- Transmissions hydrauliques - Régulateurs de débit et de la pression • E 48-422
- Engins de terrassement - Manuel de l'opérateur • ISO 6750-1
- Outillage de presse - Terminologie • ISO 21223
- Scies à ruban à table et scies à ruban à refendre • ISO 19085-16
- Spécification normalisée pour la fabrication additive de matériaux plastiques à base d'extrusion — Partie 2 : Procédé — Equipement • ISO/ASTM 52903-2
- Pistolets automatiques de remplissage utilisés sur les distributeurs de carburant • EN 13012
- Construction et sécurité des distributeurs à pompe immergée, distributeurs de carburants et unités de pompage à distance • EN 13617-1
- Construction et performances des raccords cassants utilisés pour les distributeurs de carburants • EN 13617-2
- Construction et performances des raccords de sécurité • EN 13617-3
- Construction et performances des raccords tournants utilisés sur les distributeurs de carburants • EN 13617-4
- Scies, polisseuses et limes alternatives, et petites scies oscillantes ou circulaires - Vibrations • ISO 28927-8/A2
- Sécurité et vérification des chariots de manutention automoteurs, autres que les chariots sans conducteur, les chariots à portée variable et les chariots transporteurs de charges • ISO 3691-1/A2
- Installations solaires thermiques préfabriquées en usine • EN 12976-1
- Flexibles de lutte contre l'incendie — Assemblage des tuyaux et des raccords, et essais • S 61-111
- Tuyaux de lutte contre l'incendie — Tuyaux de refoulement aplatissables • S 61-112
- Lances à main destinées aux services d'incendie et de secours - Prescriptions communes • EN 15182-1
- Lances combinées PN 16 • EN 15182-2
- Lances à jet plein et/ou une diffusion à angle fixe PN 16 destinées aux services d'incendie et de secours • EN 15182-3
- Lances à main haute pression PN 40 destinées aux services d'incendie et de secours • EN 15182-4
- Sécurité des ramasseuses-presses • ISO 4254-11/A1
- Tracteurs et machines agricoles automotrices — Commandes de l'opérateur • ISO 15077

- Tracteurs et matériels agricoles et forestiers - Gestion du réseau de commande et de communication de données en série • ISO 11783-5
- Performance du frein de scies portatives à chaîne automatique • ISO 13772/A1

MISE EN VENTE PAR L'AFNOR

- Conformité des couples d'armature destinés aux rabotages mécanique de barre • ISO 15835-3
- Capacité de charge au grippage des engrenages cylindriques (applicable également aux engrenages conique et hypoïde) — Méthode de la température-éclair • ISO/TS 6336-20
- Longueurs nominales et longueurs filetées des vis, goujons et tiges filetés • EN ISO 888
- Vis à métaux - Tête ronde large "poëlier" à capacité de charge réduite, à empreinte cruciforme Z - Symbole RL Z • E 25-122
- Écrous carrés normaux (style 1) - Grade C - Symbole Q • E 25-404
- Système HRC - Boulons (vis + écrou + rondelle) à précontrainte calibrée • EN 14399-10
- Système HR ou HV - Boulons avec rondelles indicatrices de précontrainte • EN 14399-9
- Méthode tabulaire relative aux enveloppes d'appareils de robinetterie en acier • EN 12516-1+A1
- Méthode de calcul relative aux enveloppes d'appareils de robinetterie en matériaux métalliques autres que l'acier • EN 12516-4+A1
- Emissions de gaz d'échappement des moteurs alternatifs à combustion interne • ISO 8178-6
- Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne • ISO 8528-2
- Création et échange de modèles 3D - Plaquettes amovibles de perçage • XP ISO/TS 13399-203
- Création et échange de modèles 3D — Plaquettes d'alésage • XP ISO/TS 13399-204
- Dispositifs de manoeuvre et/ou de verrouillage de fenêtre et portes fenêtres • P 26-329/A1
- Sécurité des lignes de traitement de surface et d'anodisation • EN 17059
- Constituant des fumées de procédé du caoutchouc — Méthodes d'essai quantitatives • XP ISO/TS 21522
- Ingrédients de mélange du caoutchouc — Produits chimiques organiques • ISO 28641
- Noir de carbone - Transmittance spectrale de l'extrait toluénique • ISO 3858
- Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Détermination de la masse volumique • ISO 2781
- Tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Terminal virtuel • ISO 11783-6

Nouveaux travaux

Éléments de fixation

Révision de la norme française NF E 25-007 sur les conditions de commande et de livraison des éléments de fixation. Cette norme fixe aussi le conditionnement, l'étiquetage, les documents ainsi que les indications nécessaires à leur commande selon les types de produits.

Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM 04 "Fixations - Mécanique générale".

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

Câbles en acier

De nouveaux travaux sur la norme internationale qui fixe la classification, les informations de commande, les exigences techniques, les méthodes d'essai, l'inspection, l'emballage, le marquage et le certificat de qualité des câbles en acier pour bandes transporteuses ont démarré.

Au plan français, ces travaux sont suivis par la commission UNM 382 "Câbles en acier".

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

agenda

Brève

Acier de construction

Journées techniques

à Yutz et Maizières les Metz



Des industriels des secteurs du nucléaire, de l'énergie, ou de la distribution (pipeline) ont présenté leurs retours d'expérience, les 19 et 20 septembre 2018, au cours des journées techniques organisées par l'Institut de Soudure et Arcelor Mittal.

Au programme :

- l'évolution des aciers HLE et THLE et les dispositions adoptées pour garantir leur soudabilité
- les limites de l'utilisation des méthodes de calcul du carbone équivalent pour établir la soudabilité des aciers, l'obtention des propriétés de résilience, la signification des duretés sous cordon au regard des impositions des codes de construction
- l'apport de la simulation numérique du soudage

L'UNM a présenté les évolutions normatives du domaine.

UNM AC 104-10	16/10/2018
Aciers pour béton armé	
UNM 85	19/10/2018
Chariots de manutention	
UNM 706	25/10/2018
Tuyauteries industrielles	
UNM 702	30/10/2018
Raccords en cuivre et alliages de cuivre, en acier et en fonte malléable	
UNM 10	30/10/2018
GPS - Etats de surface	
UNM 714	31/10/2018
Ventilation des bâtiments - Systèmes	
UNM 31	06/11/2018
Systèmes hydrauliques et pneumatiques	
UNM 04	06/11/2018
Fixations - Mécanique générale	
UNM AC 102	08/11/2018
AC 102=Méthodes d'analyse chimique pour les aciers et les fontes	
UNM 08	09/11/2018
GPS - Spécification	
UNM CNS CONSO	13/11/2018
GPS - Spécification	
UNM 951	16/11/2018
Soudage - Produits consommables	
UNM 525	16/11/2018
Roulements	
UNM 953	19/11/2018
Matériel agricole de transport, d'épandage organique et de distribution	
UNM 50	20/11/2018
Installations industrielles	
UNM CNS QUAL	27/11/2018
Soudage - Qualification	
UNM 481	29/11/2018
Boîtes aux lettres	