

## LETTRE PERIODIQUE D'INFORMATIONS DU BN Acier

### BN ACIER PERIODICAL INFORMATION LETTER

N° 10 – Novembre 2006 / November 2006

#### Essais mécaniques des matériaux métalliques

Les sous-comités de l'ISO/TC 164 se sont réunis à Séoul (Corée), au cours de la semaine du 25 au 29 septembre 2006. Les principaux points à retenir de ces réunions sont les suivants :

##### **- pour le SC 1 "Essais uniaxiaux" :**

La révision de la norme ISO 7500-2 relative à la vérification de la force appliquée sur les machines d'essai de fluage sera publiée après les dernières mises au point rédactionnelles.

Une deuxième enquête DIS a été décidée en ce qui concerne la révision de la norme ISO 204 relative à la méthode d'essai de fluage.

Suite à une réunion du WG 4 ayant précédé la réunion du SC 1, il est décidé de soumettre la révision de l'ISO 6892 (méthode d'essai de traction à température ambiante) à enquête DIS et parallèlement à enquête CEN. L'EN ISO 6892 si elle était approuvée, remplacerait l'EN 10002-1.

##### **- pour le SC 2 "Essais de ductilité" :**

Après discussion des commentaires présentés sur les projets de comité, il a été décidé de soumettre les projets des ISO 12004-1 et 2 relatifs aux courbes limites de formage à enquête DIS, avec application éventuelle de l'accord de Vienne.

Après discussion des commentaires présentés sur le projet de comité, il a été décidé de soumettre le projet d'ISO 24213 relatif à la méthode d'évaluation du retour élastique lors d'opérations de pliage en traction à enquête DIS.

Après discussion des commentaires présentés sur le document de travail, il a été décidé de soumettre le projet d'ISO 16630 relatif à la méthode d'essai d'expansion de trou à enquête DIS.

#### Mechanical testing of metallic materials

The subcommittees of ISO/TC 164 met in Seoul (Korea), during the week between 25<sup>th</sup> to 29<sup>th</sup> September 2006. The main issues to be mentioned about these meetings are as follows:

##### **- for SC 1 "Uniaxial testing" :**

The revision of ISO 7500-2 on the verification of the applied force on creep testing machines will be published after the last editorial improvements.

A second DIS enquiry was decided as far as the revision of ISO 204 on the creep test method.

Following to a meeting of WG 4 before the SC 1 meeting, it was decided to submit the revision of ISO 6892 (tensile testing method at ambient temperature) to DIS enquiry and in parallel to CEN enquiry. EN ISO 6892 if approved, would replace EN 10002-1.

##### **- for SC 2 "Ductility testing" :**

After discussion of the comments made on the committee draft, it was decided to submit the drafts of ISO 12004-1 and 2 on forming limit curves to DIS enquiry, with possible application of Vienna agreement.

After discussion of the comments made on the committee draft, it was decided to submit the draft of ISO 24213 on the method for springback evaluation in stretch bending to DIS enquiry.

After discussion of the comments made on the working document, it was decided to submit the draft of ISO 16630 on the method of hole expanding test to DIS enquiry.

Après discussion des commentaires présentés sur le DIS, il a été décidé de soumettre le projet d'ISO 10275 relatif à la détermination du coefficient d'érouissage en traction à vote FDIS.

**- pour le SC 3 "Essais de dureté" :**

Pas d'élément significatif à mentionner.

**- pour le SC 5 "Essais de fatigue" :**

La norme ISO12107 sur l'analyse statistique des essais de fatigue est en révision. La délégation française saisit cette opportunité pour introduire la méthode de Bastenaire dans le document révisé.

Les nouveaux projets sur les essais de fatigue sous amplitude variable ont été examinés par des experts et sont en cours de correction.

Ces deux sujets parmi tant d'autres ont été discutés lors de la réunion de l'ISO/TC164/SC5 à Séoul fin septembre.

*Contact : B. CRETON – 01 71 92 20 07 pour les SC 1, SC 2 et SC 3 et J. MENIGAULT – 01 71 92 20 25 pour le SC 5*

## **Spécifications géométriques et dimensionnelles des produits et leur vérification (ISO/TC 213)**

Ce domaine est habituellement suivi en France par l'UNM. Cependant ISO/TC 213/WG 16 sur la texture de surface a soumis le nouveau sujet de travail suivant au vote qui s'est terminé le 18 août 2006.

*"Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Sheet materials for automotive applications - Terms, definitions, surface texture parameters and specification operators"*

Les producteurs d'aciers français désapprouvent fortement ce nouveau sujet de travail puisque le document propose fixe des exigences trop sévères et inutiles tandis que EN 10049 actuellement en vigueur remplit les besoins du marché. L'adoption de ce nouveau sujet de travail a été débattue lors de la réunion de l'ISO/TC213/WG16 à Turin début septembre 2006.

*Contact : J. MENIGAULT – 01 71 92 20 25*

After discussion of the comments made on the DIS, it was decided to submit the draft of ISO 10275 on the determination of tensile strain hardening exponent to FDIS vote.

**- for SC 3 "Hardness testing" :**

No significant issue to be mentioned.

**- for SC 5 "Fatigue testing" :**

The standard ISO12107 about statistical analysis of fatigue data is under revision. The French delegation takes this opportunity to introduce the Bastenaire method in the revised text.

The new drafts on fatigue testing under variable amplitude conditions have been reviewed by experts and are being corrected.

Both items among many others will be discussed at next ISO/TC164/SC5 meeting in Seoul in late September 2006

*Contact: B. CRETON – 01 71 92 20 07 for SC 1 to SC 3 and J. MENIGAULT – 01 71 92 20 25 for SC 5*

## **Dimensional and geometrical product specifications and verification (ISO/TC 213)**

This topic is usually followed in France by UNM. However ISO/TC 213/WG 16 on areal and profile surface texture submitted the following new work item proposal for balloting which ended on 2006-08-18:

*"Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Sheet materials for automotive applications - Terms, definitions, surface texture parameters and specification operators"*

The French steel makers strongly disapprove this new work item since the proposed standard sets too stringent requirements which are useless whereas EN 10049 currently in force fulfills the market needs. Adoption of this new work item has been debated at the ISO/TC 213/WG 16 meeting held in Turin in early September 2006.

## **ECISS TC 19 - Aciers pour l'armature et pour la précontrainte du béton**

### ***Aciers pour béton armé***

La référence de l'EN 10080, norme européenne relative aux aciers pour béton armé soudables, approuvée par le Comité Européen de Normalisation (CEN) en mars 2005, a été publiée dans la liste des normes européennes « harmonisées », au sens de la Directive Produits de Construction, parue au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) le 14 décembre 2005.

Suite aux réclamations présentées par les Etats membres allemand et italien respectivement organisationnelle (non-existence de l'organisme chargé de gérer les numéros de produit devant être marqués de façon codée sur les aciers) et technique (demande de la spécification de la résistance à la traction), la Commission s'apprête à publier une Décision visant à retirer la référence de l'EN 10080 de la liste des normes européennes harmonisées.

Un tel retrait va clairement conduire à une perturbation significative du marché dans la mesure où cette norme a déjà été publiée dans de nombreux pays et va nécessiter l'adaptation de normes françaises dans ce domaine.

### ***Aciers de précontrainte***

Les projets de Norme européenne relatifs aux aciers de précontrainte ont fait l'objet dans le courant de l'été d'un vote COCOR positif.

Les projets à soumettre au vote formel CEN seront préparés lors d'une réunion de l'ECISS/TC 19/SC 2 qui se tiendra à Londres les 18 et 19 janvier 2007

## **ECISS TC 19 - Steels for the reinforcement and prestressing of concrete**

### ***Reinforcing steels***

The reference of EN 10080, European Standard on weldable reinforcing steels, approved by the European Committee for Standardization (CEN) in March 2005, was published in the list of « harmonized » European Standards, according to Construction Products Directive, in the Official Journal of the European Union (OJEU) on 14<sup>th</sup> December 2005.

Following to complaints made by the Italian and German member States respectively technical (request of a specification of the tensile strength) and organisational (non-existence of the body in charge of managing the product numbers to be marked as a code on the reinforcing steels), the Commission is about to publish a Decision aiming at withdrawing the reference of EN 10080 from the list of « harmonized » European Standards.

Such a withdrawal will clearly bring much confusion of the market as this standard has already been published in many countries and will imply the adaptation of the relevant French standards.

### ***Prestressing steels***

The COCOR vote on the draft European Standards on prestressing steels that occurred during summer time was positive.

The drafts to be submitted to CEN formal vote will be prepared during a meeting of ECISS/TC 19/SC 2 to be held in London on 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> January 2007

*Contact : B. CRETON – 01 71 92 20 07*

## **ECISS TC 23 - Aciers destinés à un traitement thermique, aciers alliés et aciers de décolletage - Prescription de qualité**

La prochaine réunion de l'ECISS TC 23, qui se déroulera en novembre, à Düsseldorf, va représenter un challenge pour le BNACIER (seul représentant de la délégation française à cette réunion).

En effet, suite aux enquêtes CEN des projets prEN 10277-1 à -5 (Produits en acier transformés à froid - Conditions techniques de livraison), trois projets ont fait l'objet de votes négatifs techniques français. Cela concerne notamment la suppression d'addition du plomb dans les parties 2, 4 et 5.

Cette suppression qui est une évolution logique à terme d'un point de vue écologique, gêne cependant la productivité et la qualité d'usinage de certaines pièces, en particulier en décolletage, principales applications de ces normes, puisqu'il n'existe pas vraiment de solution de substitution adaptée à ce jour.

Cette évolution est prématurée sur le plan normatif puisque les 2 directives contraignantes sur ce sujet (VHU – Véhicules hors d'usage et RoHS - restriction des substances dangereuses), entérinent la nécessité de faire une dérogation à l'interdiction de plomb, dans les aciers destinés à l'usinage, en l'autorisant jusqu'à 0,35 %, sans limitation de durée dans l'état actuel.

Le BNACIER devra faire son possible pour maintenir la possibilité d'addition du plomb (0,15 à 0,35 %) telle qu'elle mentionnée dans les projets de normes jusqu'à présent (avant les enquêtes) ; et persuader les autres délégations qui ont effectuées des votes positifs.

## **ECISS TC 23 - Steels for heat treatment, alloy steels and free-cutting steels - Qualities and dimensions**

The next meeting of the ECISS TC 23, which will be held in November, at Düsseldorf, will represent a challenge for the BNACIER (only representing of the French delegation to this meeting).

Indeed, following the CEN draft enquiries prEN 10277-1 to -5 (Bright steel products - Technical delivery conditions), three of them were the subject of French technical negative votes. It concerns in particular the suppression of addition of lead in parts 2, 4 and 5.

This suppression which is a logical evolution in the long term from an ecological point of view, is likely to obstruct the productivity and the quality of machining of certain components, in particular free cutting, since there really does not exist of solution of substitution adapted to date.

This evolution in standardization seems premature since the two current directives, constraining on this subject (VHU end of life vehicle and RoHS - Restriction of Hazardous Substances), ratify the need for making an exemption from the prohibition of addition of lead in steels used for machining by authorizing it up to 0,35 % and without time limit, in the current state.

The BNACIER will have to make its possible to maintain the possibility of addition of lead (0,15 to 0,35 %) such as it mentioned in the draft standards until now (before the enquiries); and to persuade the other delegations which carried out positive votes.

*Correspondant : F. BOISSE - Tel : 01 71 92 20 02*

## Normes du domaine de compétence du BN Acier publiées entre mai 2006 et novembre 2006

<b>NF EN 10296-2</b> (mai 2006)	Tubes soudés en acier pour usages mécaniques et en construction mécanique - Partie 2 : Tubes en aciers inoxydables
<b>NF EN 10297-2</b> (mai 2006)	Tubes sans soudure en acier pour usages mécaniques et en construction mécanique - Partie 2 : Tubes en acier inoxydables
<b>NF EN ISO 3785</b> (mai 2006)	Matériaux métalliques - Désignation des axes des éprouvettes en relation avec la texture du produit
<b>NF EN ISO 9445</b> (mai 2006)	Feuillards, larges bandes, tôles et feuillards coupés à longueur en acier inoxydable laminés à froid en continu - Tolérances sur les dimensions et la forme
<b>ISO 7900</b> (juin 2006)	Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures - Ronces en acier revêtu de zinc ou d'alliages de zinc
<b>NF EN 10169-2</b> (juillet 2006)	Produits plats en acier revêtus en continu de matières organiques (prélaqués) - Partie 2 : Produits pour applications extérieures dans le bâtiment
<b>NF EN 10210-1</b> (juillet 2006)	Profils creux de construction finis à chaud en aciers non alliés et en aciers à grains fins - Partie 1 : Conditions techniques de livraison
<b>ISO 7989-1</b> (juillet 2006)	Fils et produits tréfilés en acier - Revêtements métalliques non ferreux sur fils d'acier - Partie 1 : principes généraux
<b>NF EN 10219-1</b> (août 2006)	Profils creux de construction soudés formés à froid en aciers non alliés et en aciers à grains fins - Partie 1 : Conditions techniques de livraison
<b>NF EN 10219-2</b> (août 2006)	Profils creux de construction soudés formés à froid en aciers non alliés et en aciers à grains fins - Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques de profil
<b>NF EN 10341</b> (septembre 2006)	Bandes et tôles magnétiques laminées à froid en acier non allié et en acier allié livrées à l'état semi-fini
<b>ISO 9364</b> (septembre 2006)	Tôles en acier revêtues en continu par immersion à chaud d'une couche d'alliage aluminium-zinc de qualité commerciale, pour emboutissage ou destinées à la construction
<b>NF EN 10140</b> (octobre 2006)	Feuillards laminés à froid - Tolérances de dimensions et de forme
<b>NF EN 10210-2</b> (octobre 2006)	Profils creux de construction finis à chaud en aciers non alliés et en aciers à grains fins - Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques de profil
<b>NF EN 14556/A1</b> (octobre 2006)	Aciers - Essai de flexion par choc sur éprouvette Charpy à entaille en V - Méthode d'essai instrumenté - Amendement 1 : annexe D - Essai de flexion par choc instrumenté sur éprouvettes Charpy à entaille en V de dimensions réduites
<b>NF EN 10325</b> (novembre 2006)	Aciers - Détermination de l'augmentation de la limite apparente d'élasticité due à un traitement thermique (index de durcissement à la cuisson [Bake-Hardening])

## Standards under the scope of BN Acier published between May and November 2006

<b>NF EN 10296-2</b> ( <i>May 2006</i> )	Welded steel tubes for mechanical and general engineering purposes - Technical delivery condition - Part 2 : Stainless steel tubes
<b>NF EN 10297-2</b> ( <i>May 2006</i> )	Seamless steel tubes for mechanical and general engineering purposes - Technical delivery condition - Part 2 : Stainless steel tubes
<b>NF EN ISO 3785</b> ( <i>May 2006</i> )	Metallic materials - Designation of test piece axes in relation with product texture
<b>NF EN ISO 9445</b> ( <i>May 2006</i> )	Continuously cold-rolled stainless steel narrow strip, wide strip, plate/sheet and cut lengths - Tolerances on dimensions and form
<b>ISO 7900</b> ( <i>June 2006</i> )	Steel wire and wire products for fences - Zinc and zinc-alloy coated steel barbed wire
<b>NF EN 10169-2</b> ( <i>July 2006</i> )	Continuously organic coated (coil coated) steel flat products - Part 2 : Products for building exterior applications
<b>NF EN 10210-1</b> ( <i>July 2006</i> )	Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain structural steels - Part 1 : Technical delivery requirements
<b>ISO 7989-1</b> ( <i>July 2006</i> )	Steel wire and wire products - Non-ferrous metallic coatings on steel wire - Part 1 : General principles
<b>NF EN 10219-1</b> ( <i>August 2006</i> )	Cold form welded structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels - Part 1 : Technical delivery requirements
<b>NF EN 10219-2</b> ( <i>August 2006</i> )	Cold formed welded structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels - Part 2 : Tolerances, dimensions and sectional properties
<b>NF EN 10341</b> ( <i>September 2006</i> )	Cold rolled electrical non-alloy and alloy steel sheet and strip delivered in the semi-processed state
<b>ISO 9364</b> ( <i>September 2006</i> )	Continuous hot-dip aluminium/zinc-coated steel sheet of commercial, drawing and structural qualities
<b>NF EN 10140</b> ( <i>October 2006</i> )	Cold rolled narrow steel strip - Tolerances on dimensions and shape
<b>NF EN 10210-2</b> ( <i>October 2006</i> )	Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain structural steels - Part 2 : Tolerances, dimensions and sectional properties
<b>NF EN 14556/A1</b> ( <i>October 2006</i> )	Steel - Charpy V-notch pendulum impact test - Instrumented test method - Amendment 1 : annex D - Instrumented Charpy V-notch pendulum impact test of sub-size test pieces
<b>NF EN 10325</b> ( <i>November 2006</i> )	Steel - Determination of yield strength increase by the effect of heat treatment (Bake-Hardening-Index)

## Prochaines réunions (novembre 2006 et décembre 2006)

<b>7 novembre 2006</b>	SF2M – GT1 - <i>Paris</i>
<b>9 novembre 2006</b>	BNAC 01-40 « dépouillement de l'ISO/DIS 15653 » - <i>Saint-Denis</i>
<b>15-16 novembre 2006</b>	ISO/TC 17/SC 17 « Fil machine et produits de fil en acier » - <i>Bruxelles</i>
<b>21 novembre 2006</b>	GT COCOR - <i>Londres</i>
<b>21 novembre 2006</b>	CCRS Fatigue et Rupture - <i>Villepinte</i>
<b>23-24 novembre 2006</b>	ECISS/TC 23 "Aciers destinés à un traitement thermique, aciers alliés et aciers de décolletage - Prescription de qualité - <i>Dusseldorf</i>
<b>24 novembre 2006</b>	CEN/TC 121/SC 9/WG 5 « Fumées de soudage » - <i>Saint-Denis</i>
<b>6 décembre 2006</b>	AFNOR – COS 26 - <i>Saint-Denis</i>
<b>13 décembre 2006</b>	AFCAB – Conseil d'administration - <i>Paris</i>
<b>19 décembre 2006</b>	AFNOR – COMOS informatique – <i>Saint-Denis</i>
<b>21 décembre 2006</b>	AFNOR – Conseil d'administration - <i>Saint-Denis</i>

## Next meetings between November 2006 to December 2006

<b>7 November 2006</b>	SF2M – GT1 - <i>Paris</i>
<b>9 November 2006</b>	BNAC 01-40 « Discussion of comments on ISO/DIS15653 » - <i>Saint-Denis</i>
<b>15-16 November 2006</b>	ISO/TC 17/SC 17 « Steel wire rod and wire products » - <i>Brussels</i>
<b>21 November 2006</b>	COCOR WG - <i>London</i>
<b>21 November 2006</b>	CCRS Fatigue and Rupture - <i>Villepinte</i>
<b>23-24 November 2006</b>	ECISS/TC 23 "Steels for heat treatment, alloy steels and free-cutting steels - Qualities and dimensions"- <i>Dusseldorf</i>
<b>24 November 2006</b>	CEN/TC 121/SC 9/WG 5 - <i>Saint-Denis</i>
<b>6 December 2006</b>	AFNOR – COS 26 - <i>Saint-Denis</i>
<b>13 December 2006</b>	AFCAB – Board - <i>Paris</i>
<b>19 December 2006</b>	AFNOR – COMOS Computerisation – <i>Saint-Denis</i>
<b>21 December 2006</b>	AFNOR – Board - <i>Saint-Denis</i>