



OPAC EN10080-00

Règlement d'Application pour l'Attestation de Conformité selon **EN10080** Révision **00**

Approuvé par le BT1 le 20060000, par le Conseil d'Administration le 20060306

Règlement d'Application pour l'Attestation de Conformité de l'Acier pour Béton Armé conformément à l'Annexe ZA de l'EN 10080

- 1 Portée du document
- 2 Systèmes d'attestation de conformité dans le domaine de la DPC
 - 2.1 Principes fondamentaux
 - 2.2 Méthodes de contrôle de la conformité
 - 2.2.1 Essai de type initial (ETI)
 - 2.2.2 Essai par sondage (AS)
 - 2.2.3 Contrôle de production en usine (CPU)
 - 2.3 Systèmes d'attestation de conformité
 - 2.4 Système 1+
 - 2.4.1 Tâches et base pour le Marquage CE
 - 2.4.2 Spécificités
- 3 Aspects principaux de l'Annexe ZA de l'EN 10080
 - 3.1 Clauses de cette norme européenne adressant les dispositions de la Directive européenne des Produits de Construction
 - 3.1.1 Caractéristiques essentielles
 - 3.1.2 Option de performance non spécifiée
 - 3.2 Systèmes pour l'attestation de conformité des produits

- 3.2.1 Généralités
- 3.2.2 Etapes du contrôle de conformité
- 3.3 Surveillance continue
- 3.4 Réévaluation et renouvellement de certification
- 3.5 Certificat de conformité CE
- 3.6 Déclaration de la conformité
- 3.7 Marquage CE et étiquetage
 - 3.7.1 Information
 - 3.7.2 Exemple de Marquage CE
 - 3.7.3 Information apposée sur le produit lui-même ou sur une étiquette attachée à celui-ci
- 4 Règles de base pour le CPU éditées par le document d'orientation B
 - 4.1 Commentaires généraux
 - 4.2 Vérifications et essais
 - 4.2.1 Surveillance de la conformité
 - 4.2.2 Traçabilité
 - 4.3 Contenu des caractéristiques techniques des produits
 - 4.4 Conformité à l'ISO 9000
- 5 Contrôle de production en usine par le fabricant
 - 5.1 Exigences générales
 - 5.1.1 Contrôle de production en usine pour des dérouleurs
 - 5.2 Manuel de qualité de l'usine
 - 5.3 Systèmes de gestion
 - 5.3.1 Déclaration de la direction
 - 5.3.2 Représentant de la direction
 - 5.3.3 Audits internes et revue de direction
 - 5.3.4 Formation
 - 5.4 Système de documentation
 - 5.4.1 Contrôle des documents
 - 5.4.2 Enregistrements du système de qualité
 - 5.5 Contrôle de qualité interne
 - 5.5.1 Contrôle du processus
 - 5.5.2 Constituants d'acier pour béton armé
 - 5.5.3 Mesures et essais
 - 5.5.4 Méthodes statistiques
 - 5.5.5 Manipulation, stockage, emballage et livraison
 - 5.5.6 Essai d'autocontrôle des échantillons
 - 5.5.7 Actions correctives

- 6 Tâches pour l'organisme notifié
- 7 Essai de type initial
 - 7.1 Prélèvement
 - 7.2 Propriétés et méthodes d'essai
 - 7.3 Évaluation des résultats d'essai
 - 7.4 Utilisation des données historiques
 - 7.5 Rapports
- 8 Inspection initiale de l'usine
 - 8.1 Inspection d'une nouvelle usine
 - 8.2 Inspection d'une usine existante
 - 8.3 Critères pour l'appréciation de l'équipement de production
 - 8.4 Critères pour l'appréciation des laboratoires
 - 8.5 Rapports
- 9 Surveillance continue , appréciation et acceptation du contrôle de production en usine
 - 9.1 Tâches d'inspection
 - 9.2 Fréquence des inspections
 - 9.3 Rapports
 - 9.4 Évaluation des résultats de l'essai d'autocontrôle des échantillons
 - 9.4.1 Tâches d'évaluation
 - 9.4.2 Nombre et synchronisation des évaluations
 - 9.4.3 Évaluation des résultats d'essai
- 10 Essai par sondage des échantillons prélevés à l'usine
 - 10.1 Prélèvement
 - 10.2 Nombre d'échantillons, de propriétés et de méthodes d'essai
 - 10.3 Évaluation des résultats d'essai
 - 10.4 Rapports
- 11 Actions en cas de la non-conformité
 - 11.1 Actions à prendre par le fabricant
- 12 Questionnaire concernant le CPU
- 13 Identification
- 14 Processus de certification
 - 14.1 Fabricants ne détenant pas un certificat ISO 9000
 - 14.1.1 Essai de type initial du produit par l'organisme notifié
 - 14.1.2 Contrôle de production en usine par le fabricant
 - 14.1.3 Inspection initiale d'usine et contrôle de production en usine par l'organisme notifié
 - 14.1.4 Surveillance continue, appréciation et approbation du contrôle de production en usine par l'organisme notifié

- 14.2 Fabricants détenant déjà un certificat ISO 9000
 - 14.2.1 Essai de type initial du produit par l'organisme notifié
 - 14.2.2 Contrôle de production en usine par le fabricant
 - 14.2.3 Inspection initiale d'usine et contrôle de production en usine par l'organisme notifié
 - 14.2.4 Surveillance continue, évaluation et appréciation du contrôle de production en usine par l'organisme notifié
- 15 Demande de certification
- 16 Exemple de certificat CE

1 Portée du document

Ce document indique la procédure à appliquer pour l'attestation de conformité d'acier pour béton armé conformément à l'Annexe ZA de l'EN 10080.

Il s'applique à tous les produits couverts par l'EN 10080 et à d'autres produits semblables décrits dans d'autres normes dont l'application est faite selon la directive des produits de construction (DPC - 89/106/CEE).

Les règles sous-jacentes au règlement opérationnel actuel sont conformes à différents documents officiels publiés par la Commission européenne dont la référence est citée.

Le règlement opérationnel actuel peut être complété par d'autres documents non soumis à publication mais destinés à utilisation interne par l'organisme notifié responsable du processus de certification.

2 Systèmes d'attestation de conformité dans le domaine de la DPC

Le document d'orientation K détaille les divers systèmes d'attestation de conformité (AoC) dans le contexte de l'exécution de la DPC. Il traite également de la relation entre les systèmes d'AoC et les organismes notifiés (ON). Il clarifie le rôle des organismes notifiés compétents sous les différents systèmes d'AoC.

2.1 Principes fondamentaux

La DPC identifie un ensemble complet de systèmes d'attestation de conformité comprenant tous les acteurs avec leurs rôles et tâches respectifs. Des normes européennes ou internationales volontaires [série ISO 9000, ISO 17025, EN 45000] peuvent être employées comme point de départ le cas échéant mais ne sont pas obligatoires.

Le producteur est entièrement responsable de l'attestation que les produits sont conformes aux exigences des spécifications techniques. La participation d'un tiers, même pour fournir un certificat de conformité CE, ne dégage le producteur d'aucun de ses engagements. Cependant, sous la DPC, la responsabilité des actions spécifiques est donnée à un tiers dans tous les systèmes d'attestation de conformité (AoC) excepté le système 4.

Lors d'intervention d'un tiers dans l'attestation de conformité, tous les essais et procédures exigés par la DPC et les caractéristiques techniques doivent être exécutés et documentés correctement. La

documentation sera disponible pour informer le cas échéant les autorités et les autorités de surveillance.

2.2 Méthodes de contrôle de la conformité

2.2.1 Essai de type initial (ETI)

L'essai de type initial du produit par le fabricant ou un organisme notifié est applicable à tous les systèmes d'AoC. Un essai de type initial est l'ensemble complet d'essais ou d'autres procédures décrits dans les spécifications techniques harmonisées, déterminant les performances d'échantillons représentatifs du type de produit. Un ETI vérifie qu'un produit est conforme aux spécifications techniques harmonisées. Il définit l'exécution de toutes les caractéristiques harmonisées à déclarer. Selon les limitations des usages prévus choisis, et les marchés spécifiques envisagés par le fabricant, la portée de l'ETI peut être limitée à ceux applicables aux utilisations prévues. Une gamme de produits peut couvrir plusieurs versions du produit, à condition que les différences entre les versions n'affectent pas le niveau de sécurité et les autres exigences au sujet des performances d'un produit. Un essai de type initial n'est pas une appréciation de l'aptitude du produit à l'usage. L'ETI est plutôt une détermination des performances d'un produit, sur la base des essais ou d'autres procédures décrits dans les caractéristiques techniques. L'ETI est seulement un élément qui détermine si un produit peut être certifié pour être conforme à des spécifications techniques. Cependant, l'ETI joue un rôle fondamental sous la DPC étant donné qu'il fournit la référence pour les performances déclarées du produit.

2.2.2 Essai par sondage (AS)

L'essai par sondage des échantillons prélevés à l'usine, sur le marché ou sur un chantier de construction est fait par le fabricant ou un organisme notifié. Les décisions de la Commission limitent généralement l'examen par des organismes notifiés, sous les procédures d'attestation de conformité, aux installations du fabricant ou de son représentant autorisé. Un « essai par sondage » approprié assume que :

- le produit de construction est examiné selon les méthodes d'essai indiquées dans les spécifications techniques et l'essai de type initial.
- les résultats d'essai sont comparés aux performances déclarées du produit dérivées de l'essai de type initial.
- le rapport des essais est fourni, confirmant que les résultats sont conformes aux caractéristiques techniques, à l'ITT et aux dispositions du CPU.

2.2.3 Contrôle de production en usine (CPU)

Dans la DPC, le contrôle de production en usine signifie le contrôle interne permanent de la production exercée par le fabricant. Ceci inclut normalement l'exécution d'essais par le fabricant pour

assurer la conformité des produits manufacturés selon les performances du produit déclarées à l'essai de type initial.

2.3 Systèmes d'attestation de conformité

Les systèmes de l'attestation de conformité incluent :

- Certification de la conformité du produit par un organisme de certification notifié sur la base de différentes tâches pour le fabricant et les organismes notifiés (systèmes 1 et 1+).
- Déclaration de la conformité du produit par le fabricant (systèmes 2, 2+, 3 et 4)

2.4 Système 1+

2.4.1 Tâches et base pour le Marquage CE

Selon le système 1+, en vigueur selon l'EN 10080 relative à l'acier pour béton armé, les différentes tâches sont définies comme suit :

- Tâche pour le fabricant
 - contrôle de production en usine
 - essais complémentaires d'échantillons prélevés à l'usine
- Tâche pour l'organisme notifié
 - essai de type initial du produit
 - inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine
 - surveillance continue, appréciation et approbation du contrôle de production en usine
 - essai par sondage d'échantillons prélevés à l'usine
- Base du Marquage CE
 - déclaration de la conformité du fabricant,
 - certificat de conformité du produit.

2.4.2 Spécificités

Sous le système 1+, la responsabilité de la certification de la conformité du produit (sur la base des tâches par le producteur et l'organisme notifié) est donnée à un tiers. C'est une pratique normale que les différentes tâches exigées pour permettre à la certification de produit d'avoir lieu sont effectuées par diverses parties - par exemple producteur, organisme de certification, organisme d'inspection, laboratoire. L'organisme de certification a la responsabilité d'assembler toute les informations appropriées, de vérifier que les tâches ont été effectuées selon les spécifications techniques et d'évaluer et certifier la conformité du produit. La certification de produit peut donc être considérée comme une activité de parapluie, se servant de l'information de diverses sources. Dans ce schéma global, le producteur a un rôle significatif à jouer, y compris l'essai de certaines caractéristiques du produit en tant qu'élément d'un essai de type initial. L'attribution de tels essais au producteur sera indiquée dans les spécifications techniques, élaborées sur la base des mandats de la Commission.

Sous le système 1+, la responsabilité du prélèvement de produits pour l'ETI, selon les règles établies dans les spécifications techniques ¹ incombe à l'organisme de certification (souvent délégué à un organisme d'inspection), plutôt qu'au producteur.

Le résultat des actions de l'organisme notifié sous l'annexe III.2(i) de DPC (systèmes 1 et 1+) est dans tous les cas un certificat de conformité de produit. La seule différence entre les termes utilisés généralement le « système 1 » et le « système 1+ » sont les méthodes employées par l'organisme notifié pour évaluer le produit (en fait, 1+ inclut l'essai par sondage).

3 Aspects principaux de l'Annexe ZA de l'EN 10080

3.1 Clauses de cette norme européenne adressant les dispositions de la Directive européenne des Produits de Construction

La norme européenne a été préparée sous le mandat M/115 [acier d'armement et de précontrainte (du béton)] donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange. Les clauses de l'EN 10080 citées en cette annexe satisfont les exigences du mandat donné sous le couvert de la Directive européenne des Produits de Construction (89/106/CEE). La conformité à ces clauses confère une présomption de l'aptitude de l'acier pour béton armé couvert par cette annexe aux prévus indiqués ci-dessus ; la référence sera faite à l'information accompagnant le Marquage CE.

3.1.1 Caractéristiques essentielles

Caractéristiques essentielles	Exigences
Allongement	7.2.3.1
Soudabilité	7.1
Sections et tolérances sur dimensions	7.3.1 ; 7.3.2
Aptitude au pliage	7.2.6
Force d'adhérence	7.4
Rapport de contrainte (force/limite d'élasticité en traction maximum)	7.2.3
Limite d'élasticité en traction	7.2.3
Force de cisaillement	7.2.4
Fatigue (a)	7.2.5
Durabilité	7.1.4

¹ En l'absence de règles de prélèvement (et d'autres détails pour l'essai de type initial ou du contrôle de production en usine) dans les spécifications techniques, le Groupe des organismes notifiés fournira des instructions communes appropriées aux producteurs. Ces instructions communes seront communiquées au Comité permanent de construction pour approbation. Les auteurs de spécifications pourraient employer ces dernières comme base pour de futurs amendements des caractéristiques.

(a) Non applicable aux poutres-treillis.
--

3.1.2 Option de performance non spécifiée

Les exigences sur une certaine caractéristique ne sont pas applicables aux Etats Membres (EMs) pour lesquels il n'y a aucune exigences de normalisation sur ladite caractéristique pour l'usage prévu du produit. Dans ce cas-ci, des fabricants plaçant leurs produits sur le marché des ces EMs ne sont pas obligés de déterminer ni déclarer les performances de leurs produits en ce qui concerne cette caractéristique et l'option « aucune performance déterminée » (APD) dans l'information accompagnant le Marquage CE peut être employée. L'option de NPD ne peut cependant être employée si la caractéristique est sujette à un niveau seuil.

3.2 Systèmes pour l'attestation de conformité des produits

3.2.1 Généralités

Pour les produits et les usages prévus énumérés ci-dessous, le système de l'attestation de conformité d'acier pour béton armé sera comme suit :

3.2.1.1 Produits

- Acier pour béton armé :
 - fil, barres, fil machine, couronnes,
 - produits déroulés,
 - treillis soudés,
 - poutres-treillis.

3.2.1.2 Usages prévus

Armement du béton.

3.2.1.3 Système d'attestation de conformité

Système 1+ : selon l'annexe de DPC III.2.(i) avec l'essai par sondage d'échantillons.

3.2.2 Etapes du contrôle de conformité

Les étapes du contrôle de la conformité sont présentées ci-dessous.

Certificat de conformité du produit par l'organisme notifié
Déclaration de la conformité du produit par le fabricant
Essai de type initial du produit par l'organisme notifié
Contrôle de production en usine par le fabricant
Essais complémentaires d'échantillons prélevés à l'usine par le fabricant
Inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine par l'organisme notifié

Surveillance continue, appréciation et approbation du contrôle de production en usine par l'organisme notifié
Essai par sondage d'échantillons prélevés à l'usine par l'organisme notifié
Note : l'organisme notifié est l'organisme de certification ou l'organisme d'inspection agissant au nom de l'organisme de certification qui tous deux sont notifiés par leur Etat Membre pour les activités concernées

L'attribution de l'évaluation des tâches de conformité est définie dans le Tableau suivant.

Tâches		Contenu de la tâche	Évaluation de Conformité Clauses à appliquer
Tâches Pour le Producteur	Contrôle de production en usine (F.P.C)	Paramètres liés à toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.1
	Essais complémentaires d'échantillons prélevés à l'usine	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.5
Tâches Pour l'Organisme notifié	Essai de type initial	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.2, 8.4.1
	Inspection initiale d'usine et du CPU	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.1, 8.2
	Surveillance continue, Appréciation et approbation du CPU	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.3, 8.4.2, 8.5, ZA.2.1.3
	Essai par sondage d'échantillons prélevés à l'usine	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1	8.3.2

3.2.2.1 Essai de type initial par l'organisme notifié

Un essai de type initial programmé sera effectué sous l'approbation de l'organisme notifié et la responsabilité du fabricant des produits avant que ces produits ne soient d'abord placés sur le marché. Un tel programme sera effectué pour chaque type d'acier pour béton armé qu'un fabricant place sur le marché selon l'EN 10080 ou d'autres normes concernées.

Par type d'acier pour béton armé, on entend ce qui suit :

- à chaque type correspond un code donné exclusif de référence fixé par le fabricant ;
- à chaque identification du fabricant et de la classe technique telles que définies au chapitre 10 de la norme correspond un type de produit.

Le mode d'identification indiqué par la norme est rappelé ci-dessous

3.2.2.1.1 Identification des fabricants

La marque comprendra ce qui suit : un symbole dénotant le commencement de la marque, un système numérique identifiant le fabricant, se composant d'un nombre pour le pays d'origine et d'un nombre pour l'usine productrice. Le pays d'origine sera indiqué par un nombre entre 1 et 9, selon le tableau 18 de la norme. Le numéro d'usine se composera d'un nombre à un ou deux chiffres entre 1 et 99, à l'exception des multiples de 10.

3.2.2.1.2 Identification de la classe technique

La classe technique sera identifiée par un numéro de produit (code) qui est accordé et enregistré par une organisation européenne. Le numéro de produit définit les caractéristiques de performances. Le numéro de produit de produit sera laminé sur une deuxième rangée de nervures ou d'indentations, ou appliqué par tout système laissant une marque permanente et indélébile sur le produit. De toute façon, cette marque sera répétée à un intervalle non supérieur à 1.5 m. Le numéro de produit comprendra ce qui suit : un symbole indiquant le début de la marque ; un système numérique indiquant le nombre de produit. Le système pour indiquer le nombre de produit sera l'un de ceux utilisés pour l'identification du fabricant ou de tout système laissant une marque permanente et indélébile sur le produit.

3.2.2.1.3 Responsabilité

La définition des types de produit est sous la responsabilité du fabricant qui doit recenser ceux-ci et les produits visés dans un document écrit.

La définition des types de produit proposés par le fabricant doit être validée par les organismes de certification et d'inspection.

3.2.2.1.4 Extension des types de produits

Un fabricant peut étendre un type donné de produit par de nouveaux produits. À cette fin, le fabricant

- définit l'extension demandée,
 - et propose à lui au organisme de certification.
- L'organisme de certification évalue l'extension et
 - décide de la valider ou pas et fixe les conditions appropriées à

- la mise à jour de l'essai de type initial relatif aux nouveaux produits intéressés.

Chaque type d'acier pour béton armé doit subir l'intégralité de l'essai de type initial. L'essai de type initial doit adresser les caractéristiques énumérées dans l'Annexe ZA et doit évaluer ces dernières selon les méthodes indiquées dans la norme EN 10080.

L'essai de type initial sera exécuté dès la première application de la norme. Des essais précédemment réalisés selon les dispositions de cette norme (le même produit, le(s) même(s) caractéristique(s), la méthode d'essai, la procédure de prélèvement, le système de l'attestation de conformité, etc.) peuvent être pris en considération. En outre, l'essai de type initial sera exécuté au début d'une nouvelle méthode de production (dans la mesure où ceci peut affecter les propriétés déclarées).

3.2.2.1.5 Programme de l'essai de type initial

Le programme de l'essai de type initial comporte :

- Identification des différents types de produits par le fabricant,
- Documentation par le fabricant d'essais disponibles ou à réaliser concernant chaque type et évaluation de la conformité aux caractéristiques,
- Soumission de la documentation à l'organisme notifié,
- Examen et appréciation de la documentation par l'organisme notifié,
- Définition de programme final de l'essai de type initial par l'organisme notifié,
- Approbation par le fabricant,
- Exécution des essais par le fabricant sous la surveillance de l'organisme notifié (ceci peut inclure des essais retraçables confiés à des laboratoires de tierce partie à condition qu'ils aient été précédemment proposés à l'organisme notifié et approuvés par ce dernier) ;
- Appréciation de l'essai de type initial par l'organisme notifié ;
- Décision concernant l'essai de type initial par l'organisme notifié et avis au fabricant.

3.2.2.1.6 Documentation

Les résultats du programme de l'essai de type initial seront enregistrés et de tels enregistrements seront archivés et être rendus disponibles pour l'inspection pendant une période d'au moins 10 ans après la date où le dernier produit auquel le programme d'essai se rapporte a été livré.

3.2.2.2 Contrôle de production en usine

Le fabricant mettra en œuvre un système de contrôle de production en usine. Dans la Directive des Produits de Construction, le contrôle de production en usine signifie le contrôle interne permanent de la production exercé par le fabricant. Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant seront documentés d'une façon systématique sous forme d'instructions et de procédures

écrites. Cette documentation du système de contrôle de production assurera une compréhension globale de l'assurance de qualité et permettra l'accomplissement des caractéristiques exigées du produit et l'opération efficace du système de contrôle de production à vérifier. Un système de qualité selon EN ISO 9001 qui inclut les exigences de cette norme européenne rencontre les exigences pour un contrôle de production en usine dans le sens de la Directive des Produits de Construction.

Le système de contrôle de production en usine sera approuvé par l'organisme notifié.

3.3 Surveillance continue

Des inspections de surveillance continue seront effectuées à une fréquence considérée nécessaire par l'organisme notifié mais pas moins deux fois par an.

3.4 Réévaluation et renouvellement de certification

La durée de la certification, basée sur le maintien satisfaisant de l'approbation portera sur une période de 5 ans à compter de la date d'émission du certificat. Après cette période, le système du fabricant de contrôle de production en usine sera soumis à une réévaluation qui inclura tous les éléments du système à ce stade. L'échantillonnage et l'essai du produit à ce stade seront au niveau de surveillance continue.

Le renouvellement de la certification sera conforme aux exigences applicables au système 1+.

3.5 Certificat de conformité CE

Dès lors que la conformité aux conditions de l'Annexe ZA dans l'EN 10080 est réalisée, l'organisme de certification rédige un certificat de conformité (Certificat de conformité CE), contenant l'information indiquée ci-dessous :

- nom, adresse et identification de l'organisme de certification ;
- nom et adresse du fabricant, ou nom de son représentant autorisé établi dans l'EEE, et site de production ;
- description du produit (type, identification, utilisation, copie d'information accompagnant le Marquage CE donnant les indications d'identification des caractéristiques du produit) ;
- dispositions auxquelles le produit se conforme (par exemple Annexe ZA d'EN 10080) ;
- états particuliers applicables à l'utilisation du produit [par exemple dispositions pour l'usage d'un acier pour béton armé dans certains états,...];
- numéro du certificat ;
- états et période de validité du certificat, là où d'application ;
- le nom et la position de la personne autorisée à signer le certificat.

3.6 Déclaration de la conformité

En outre le fabricant élaborera une déclaration de la conformité (déclaration de l'EC de la conformité) comprenant ce qui suit :

- nom et adresse du fabricant, ou de son représentant autorisé établi dans l'EEE ;
- nom de et adresse de l'organisme de certification ;
- description du produit (type, identification, utilisation...) et copie d'information accompagnant le Marquage CE ;
- dispositions auxquelles le produit se conforme (par exemple Annexe ZA d'EN 10080) ;
- états particuliers applicables à l'utilisation du produit [par exemple dispositions pour l'usage dans certains états,...];
- numéro du certificat de conformité CE correspondant ;
- nom et position de la personne autorisée à signer la déclaration au nom du fabricant ou de son représentant autorisé.

La déclaration et le certificat mentionnés ci-dessus seront établis dans les langues officielles de l'Etat Membre de l'utilisation du produit.

3.7 Marquage CE et étiquetage

Le fabricant ou son représentant autorisé établi dans l'UE ou l'AELE est responsable de la pose du Marquage CE.

3.7.1 Information

Le symbole de Marquage CE à apposer sera conforme à la directive 93/68/EC. L'information suivante accompagnera le symbole de Marquage CE :

- numéro d'identification de l'organisme de certification ;
- nom ou marque et adresse enregistrée d'identification du producteur ;
- deux derniers chiffres de l'année où le marquage est apposé ;
- numéro du certificat de conformité CE ou du certificat ou de contrôle de production en usine (si approprié) ;
- référence à cette norme européenne ;
- description de produit : nom générique, matériel, dimensions, et utilisation prévue ;
- information sur les caractéristiques essentielles appropriées énumérées au Tableau ZA.1 qui doivent être déclarées de telle sorte :
 - valeurs indiquées de la classe technique et déclaration pour chaque caractéristique essentielle référencée au Tableau ZA.1 (incluant « passe » pour des exigences de réussite/échec, en cas de besoin) ;
 - en alternative, seul le nombre de produit ;
 - « aucune performance déterminée » pour des caractéristiques où c'est approprié.

L'option « aucune performance déterminée » (APD) ne peut être employée lorsque la caractéristique est sujette à un niveau de seuil. Sinon l'option de NPD peut être employée quand et où la caractéristique, pour une utilisation prévue donnée, n'est pas sujette à des exigences de normalisation par l'Etat Membre de destination.

Le Marquage CE et l'information de accompagnement seront placés dans un des endroits suivants :

- sur l'acier pour béton armé,
- ou si ce n'est pas possible il peut être placé
 - sur l'étiquette de accompagnement,
 - sur l'emballage ou
 - sur les documents commerciaux de accompagnement, par exemple un bulletin de livraison

3.7.2 Exemple de Marquage CE ²

La figure 1 donne un exemple de l'information à donner sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou les documents commerciaux.

La figure 2 donne un exemple simplifié pour le Marquage CE alternatif.

En plus de toute information spécifique concernant les substances dangereuses montrées ci-dessus, le produit sera également accompagné, quand et si nécessaire et sous la forme appropriée, de la documentation énumérant toute autre législation sur les substances dangereuses pour lesquelles la conformité est réclamée, ainsi que toute information exigée par cette législation.

² 1148 apposé après le logo CE est le numéro de notification de l'OCAB.

CE 1148

Any Co Ltd. PO Box 23, B1070

06

Certificat numéro : ...

EN 10080:2005

Spécification de Produit (par exemple NBN A24-301)

Numéro de Produit 226

Acier pour béton armé prévu pour l'armement du béton

Barre - 8 x 12000

Allongement: A_{gt} **5 %**

Soudabilité : C_{eq} = **0,52**

Diamètre : **8 mm** Tolérances: **pas**

Aptitude au pliage lors de l'essai de **(dé)pliage** : **pas**

Adhérence : **pas** (géométrie de surface)

Rapport de contraintes R_m/R_e : **1,08**

Limite d'élasticité en traction : **500 MPa**

Fatigue: **NPD**

Durabilité: $C=0,24$; $S=0,055$; $P=0,055$; $N=0,014$; $C_u=0,85$; $C_{eq}= 0,52$

Figure 1.



Figure 2.

3.7.3 Information apposée sur le produit lui-même ou sur une étiquette attachée à celui-ci

De toute façon, l'information suivante concernant le marquage CE doit être directement placée sur le produit lui-même ou sur une étiquette fermement attachée à lui :

Logo CE suivi de « 1148 », EN 10080/., Année de la fabrication, nom du titulaire du certificat (fabricant), code du produit.

4 Règles de base pour le CPU éditées par le document d'orientation B

4.1 Commentaires généraux

Le fabricant a la responsabilité d'organiser l'exécution efficace du système de contrôle de production en usine. Les tâches et les responsabilités dans l'organisation du contrôle de production seront documentées et cette documentation sera tenue à jour. Dans chaque usine le fabricant peut déléguer l'action à une personne ayant l'autorité nécessaire pour:

- identifier des procédures pour démontrer la conformité du produit aux étapes appropriées ;
- identifier et enregistrer tout exemple de non-conformité ;
- identifier des procédures pour corriger des exemples de non-conformité.

Le fabricant élaborera et tiendra à jour les documents définissant le contrôle de production en usine qu'il applique. La documentation et les procédures du fabricant seront appropriées au produit et au processus de fabrication. Tous les systèmes de CPU réaliseront un niveau approprié de confiance en la conformité du produit. Ceci implique :

- préparation des procédures et des instructions documentées concernant des opérations de contrôle de production en usine, selon les exigences des spécifications techniques de référence ;
- exécution efficace de ces procédures et instructions ;
- enregistrement de ces opérations et de leurs résultats ;
- utilisation de ces résultats afin de corriger toutes les déviations, réparer les effets de telles déviations, traiter tous exemples résultants de la non-conformité et, au besoin, mettre à jour le CPU pour rectifier la cause de la non-conformité.

Les opérations de contrôle de production en incluent ou toutes les opérations suivantes :

- spécifications et vérification des matières premières et des constituants ;
- contrôles et essais à effectuer pendant la fabrication selon une fréquence établie ;
- vérifications et essais à effectuer sur des produits finis selon une fréquence qui peut être établie dans les caractéristiques techniques et être adaptée au produit et à ses états de fabrication.

4.2 Vérifications et essais

Le fabricant doit avoir ou avoir disponible les installations, l'équipement et le personnel qui lui permettent d'effectuer les vérifications et les essais nécessaires. Il peut, de même que son agent, répondre à cette exigence en signant un accord de sous-traitance avec un ou plusieurs organismes ou personnes ayant les qualifications et l'équipement nécessaires.

Le fabricant doit calibrer ou vérifier et maintenir l'équipement de contrôle, de mesure ou d'essai en bonne condition de fonctionnement, qu'il en soit propriétaire ou non, en vue de démontrer la conformité du produit avec ses spécifications techniques. L'équipement doit être utilisé conformément aux spécifications ou au système de référence d'essai auxquels les spécifications se réfèrent.

4.2.1 Surveillance de la conformité

Au besoin, la surveillance de la conformité est effectuée à des états intermédiaires du produit et aux étapes principales de sa production. Cette surveillance de la conformité se concentre en cas de besoin sur le produit dans tout le processus de la fabrication, de sorte que seulement des produits ayant passé les contrôles intermédiaires et les essais programmés soient expédiés.

4.2.1.1 Essais

Les essais seront conformes au plan d'essai et seront effectués selon les méthodes indiquées dans les spécifications techniques. Ces méthodes seront généralement des méthodes directes. Il est

cependant possible, dans le cas de certaines caractéristiques, que les spécifications prescrites donnent la possibilité d'employer des méthodes indirectes d'essai si une corrélation ou un rapport défini peuvent être établis et si possible vérifiées entre une caractéristique X spécifiée - la caractéristique à vérifier - et un autre caractéristique Y plus facile ou plus sûre à mesurer que la caractéristiques d'essai X. Des méthodes indirectes peuvent être appliquées si elles sont disponibles et appropriées.

4.2.1.2 Enregistrements des essais

Le fabricant établira et maintiendra les enregistrements qui fournissent l'évidence que le produit a été examiné. Ces enregistrements montreront clairement si le produit a satisfait les critères d'acceptation définis. Là où le produit ne satisfait pas les mesures d'acceptation, les dispositions relatives aux produits non conformes s'appliqueront.

4.2.1.3 Traitement des produits non conformes

Si le contrôle ou les résultats d'essai prouvent que le produit ne rencontre pas les exigences, par exemple si la variation statistique des résultats d'essai dépasse les limites permises par les spécifications techniques, l'action corrective nécessaire doit immédiatement être appliquée. Des produits ou des groupes non conformes doivent être isolés et correctement identifiés. Une fois que le défaut a été corrigé, l'essai ou la vérification en question doit être répété. Si des produits ont été livrés avant que les résultats soient disponibles, une procédure et un enregistrement seront établis pour informer des clients.

4.2.1.4 Enregistrement des vérifications et des essais (le registre du fabricant)

Les résultats des contrôles de production en usine doivent être correctement enregistrés dans le registre du fabricant. La description de produit, la date de la fabrication et du prélèvement, la méthode d'essai adoptée, les résultats d'essai et les critères d'acceptation doivent être écrits dans le registre sous la signature de la personne chargée du contrôle qui a effectué la vérification. En ce qui concerne tout résultat de contrôle ne rencontrant pas les exigences des spécifications techniques, les mesures correctives prises pour rectifier la situation (par exemple un autre essai effectué, modification du processus de fabrication, mitraillage ou déclassement du produit) doivent être indiquées dans le registre.

4.2.2 Traçabilité

Le fabricant, ou son agent, a la responsabilité de conserver des enregistrements intégraux des différents produits ou de groupes de produit, y compris leurs détails et caractéristiques relatifs de fabrication, et d'enregistrer à qui ces produits ou groupes ont été vendus la première fois. Les différents produits ou les séries de produits et des détails relatifs de fabrication doivent être complètement identifiables et retraçables. L'expression des exigences dans les caractéristiques

techniques appropriées sera normalement adaptée tenant compte une traçabilité aussi complète que possible.

4.3 Contenu des caractéristiques techniques des produits

Les caractéristiques techniques indiquent dans les chapitres appropriés les éléments et les exigences obligatoires ou informatives mentionnées ci-dessus. Toutes les dispositions nécessaires du contrôle de production en usine et de l'attestation de conformité adoptée pour le produit selon les spécifications présentent un caractère obligatoire. Dans la mesure du possible, les éléments mentionnés et les exigences présentées doivent être adaptés ou adaptables :

- Aux dispositifs particuliers des processus de fabrication. En particulier, le contrôle de production doit pouvoir être adapté selon le degré d'automatisation de la chaîne de fabrication, les dispositifs de réglage, l'ajustement automatique, que la fabrication peut comporter.
- Au niveau des performances auxquelles le produit est destiné présenter là où les spécifications techniques du produit prévoient une gamme des niveaux des performances et où le risque résultant de ne pas réaliser l'exécution prévue change avec le niveau.

Les procédures d'adaptation doivent être choisies dans l'intérêt de s'assurer que le niveau de confiance obtenu par le contrôle de production est efficacement le même pour toutes les situations imaginables de fabrication.

4.4 Conformité à l'ISO 9000

La série ISO 9000 de normes n'est pas une exigence obligatoire dans le cadre de la Directive des Produits de Construction et ne sera pas incluse en tant que tels dans des caractéristiques techniques harmonisées.

Des fabricants ayant un système de CPU qui est conforme à l'ISO 9000 et qui adresse les exigences de la norme harmonisée appropriée, sont sensés satisfaire les exigences de CPU de la directive.

5 Contrôle de production en usine par le fabricant

5.1 Exigences générales

Le but du contrôle de production en usine est de s'assurer que l'acier pour béton armé est fabriqué d'une manière contrôlée afin de rencontrer toutes les exigences de la norme appropriée de spécifications de produit. Pour qu'un organisme notifié puisse vérifier un tel système il doit être documenté d'une manière structurée. Ceci est réalisé à partir d'un manuel de qualité de l'usine complété et référencé de façon croisée par une série de procédures, d'instructions de travail et d'autres documents associés et appropriés. Ceux-ci doivent être clairs, concis et adopter de bonnes pratiques recommandées là où c'est applicable. Le système de contrôle de production en usine peut

faire partie d'un système de gestion plus large et intégré à condition qu'il puisse être démontré que toutes les exigences applicables d'EN 10080 sont adressées.

5.1.1 Contrôle de production en usine pour des dérouleurs

SG14 a édité une recommandation sur les exigences de contrôle de production en usine applicables par des dérouleurs. Ce document est d'application.

5.2 Manuel de qualité de l'usine

La documentation et les procédures du fabricant pour le contrôle de production en usine seront décrites dans un manuel de qualité de l'usine, qui décrira adéquatement, entre autres :

- qualité visée et structure d'organisation, responsabilités et pouvoirs de la direction en ce qui concerne la qualité du produit et les moyens de surveiller l'accomplissement de la qualité du produit requise et l'opération efficace du contrôle de qualité interne ;
- techniques de fabrication et de contrôle de qualité, processus et actions systématiques qui seront employés ;
- inspections et essais effectués avant, pendant et après la fabrication, et la fréquence avec laquelle ils seront effectués.

Le manuel de qualité de l'usine préparé par le fabricant pour chaque usine inclura un système proportionné de documentation. Le manuel de qualité de l'usine adressera et documentera les procédures mises en œuvre pour s'assurer que l'acier pour béton armé manufacturé se conforme aux caractéristiques techniques. Le manuel peut mettre en référence les documents associés qui fournissent d'autres détails de l'essai d'autocontrôle des échantillons et du contrôle de qualité interne. A cette fin, le manuel de qualité de l'usine de limite devra inclure ces documents associés.

Dans le cas d'un système de gestion existant de qualité selon EN ISO 9000, l'organisme notifié peut examiner si le manuel correspondant de qualité rencontre toutes les exigences d'EN 10080 qui sont appropriées au contrôle de production en usine de l'acier pour béton armé. Si toutes les exigences sont incluses, ce manuel de qualité peut également être appliqué pour la certification de produit.

Recommandations

- Le manuel de qualité de l'usine est le document fondamental qui décrit le système de contrôle de production en usine mis en œuvre par l'usine d'acier pour béton armé. Il énoncera clairement la portée du système de contrôle de production en usine et doit décrire comment chacun des éléments du système est contrôlé et entretenu.
- Le manuel de qualité de l'usine comporte normalement un document principal ainsi que les documents associés et les procédures techniques. Tous ces documents sont écrits dans la langue courante du pays de l'usine.

- Pour assurer un système efficace de contrôle de production en usine, une structure d'organisation bien définie dans l'usine est nécessaire, montrant très clairement les lignes du reporting, ce qui est mieux réalisé au moyen d'un ou plusieurs diagrammes simples. Le manuel énumérera tout le personnel qui peut affecter la qualité dans le processus de fabrication ainsi que leurs titres de travail et comportera une description de leurs tâches et de leurs responsabilités dans la fonction de qualité. Une attention particulière sera réservée au niveau de l'autorité de contrôle, d'évaluation, de vérification et d'acceptation du produit conforme.
- Un plan de qualité pour la production de l'acier pour béton armé conforme est nécessaire. Etant donné que le plan peut prendre diverses formes et inclure des choses telles que des organigrammes de processus et tableaux de contrôle, il doit montrer comment chacune des parties du processus est reliée. Il doit y avoir une indication claire de l'endroit où des échantillons sont pris et à quelle fréquence, ainsi que les essais à appliquer. Les cibles et les critères d'acceptabilité seront également documentés.
- Dans le cas d'un système de gestion existant de qualité selon l'ISO 9000 le manuel de qualité de l'usine énoncera clairement que le système est également employé pour le contrôle de production en usine selon l'EN 10080 et les autres normes appropriées de spécifications de produit.

5.3 Systèmes de gestion

5.3.1 Déclaration de la direction

Le manuel de qualité de l'usine inclura une déclaration par la direction définissant sa politique, ses objectifs et ses engagements de qualité en vue de l'accomplissement de la qualité du produit.

Recommandations

- La déclaration de la direction est un document signé normalement par le directeur de gestion de la compagnie ou par le directeur de l'usine, selon l'organisation de la compagnie, ou par tous les deux. Il inclura les objectifs de qualité et son engagement à rencontrer les exigences des normes et/ou de ses clients et à l'amélioration continue, intérieurement et extérieurement. Il indiquera obligatoirement que l'approbation du système de contrôle de production en usine conformément au manuel de qualité de l'usine.
- Le système par lequel tout le personnel est au courant de la politique de qualité sera documenté. Un itinéraire pour la rétroaction sera établi pour faciliter l'arrangement de la politique.
- Dans le cas d'un système de gestion existant de qualité selon EN ISO 9000, la déclaration de la direction inclura un engagement relatif à l'accomplissement de la qualité d'acier pour béton armé par rapport à la norme appropriée de spécifications de produit.
- La politique de qualité sera passée en revue périodiquement pour assurer que les changements des objectifs sont incorporés.

5.3.2 Représentant de la direction

Le fabricant nommera un représentant de la direction qui, indépendamment d'autres responsabilités, détiendra l'autorité et la responsabilité d'assurer que les exigences de l'EN 10080 pour l'évaluation de la conformité sont mises en application et maintenues.

Recommandations

- Le représentant de la direction devra clairement disposer de l'affectation, du temps et de l'autorité nécessaires pour assurer que l'acier pour béton armé continue à se conformer à la norme appropriée de spécifications de produit par l'adoption des exigences du système documenté de contrôle de production en usine. Etant donné qu'il a la responsabilité finale du fonctionnement efficace du contrôle de production en usine, ses responsabilités incluront au moins la tenue du manuel de qualité de l'usine, l'opération du processus et de l'autocontrôle et l'évaluation des données d'acier pour béton armé aux exigences appropriées de norme de spécifications de produit. Les voies de transmission efficaces et sans restriction à d'autres départements affectés doivent être ouvertes au représentant de la direction pour discuter des problèmes possibles.
- L'autorité et la responsabilité du système de contrôle de production en usine et la garantie de la qualité de l'acier pour béton armé ne sont pas nécessairement exercées par la même personne.
- Le manuel de qualité de l'usine énoncera à qui la responsabilité est transférée en l'absence du représentant de la direction.

5.3.3 Audits internes et revue de direction

Afin d'assurer la pertinence et l'efficacité permanentes du manuel de la qualité de l'usine à rencontrer les exigences de l'EN 10080, le fabricant exécutera au moins une fois par an :

- Un audit interne ;
- Une revue du contrôle de production en usine, tenant compte des enregistrements des audits internes.

Recommandations

- Pour que les audits soient valables, il est nécessaire de démontrer que des non-conformités soulevées ont abouti à une conclusion satisfaisante et ceci doit être évalué par la direction pendant la revue. Des revues seront conduites selon un ordre du jour formel établi par une équipe de gestion et un enregistrement sera fait des résultats, identifiant les actions à prendre et les responsabilités appropriées. Les revues devront tenir compte non seulement des audits internes mais également des plaintes de clients.
- Des audits doivent être effectués selon une fréquence établie, des procédures et des plans, par du personnel qualifié indépendant du secteur à auditer. Il est essentiel que les audits internes couvrent tous les aspects traités dans le manuel de qualité de l'usine, sans exclusion de la conformité des constituants d'acier pour béton armé aux exigences et caractéristiques standard du processus.

5.3.4 Formation

Le manuel de qualité de l'usine décrira les mesures prises pour s'assurer que tout le personnel impliqué dans des opérations qui peuvent affecter le contrôle de qualité interne la qualité des produits dispose de l'expérience ou la formation appropriée. Des enregistrements appropriés seront maintenus.

Recommandations

- Une formation proportionnée de tout le personnel occupé dans la qualité et faisant partie du système de contrôle de production en usine est d'importance primordiale. Elle assure que les qualifications exactes et le niveau de compréhension sont réalisés, pour permettre l'accomplissement correct et efficace des tâches.
- Un plan de formation à l'égard de tout le personnel concerné doit être disponible, celui-ci listera les qualifications essentielles et l'éducation exigée pour chaque élément de la tâche ou responsabilité couverte. Celles-ci doivent couvrir tant les qualifications techniques que la compréhension de la fonction et le fonctionnement de systèmes de qualité. Le plan de formation doit être soutenu par la direction et être continu. Il indiquera le degré d'instruction minimum exigé pour chaque rôle. La formation peut être externe, comme interne - des détails de ces derniers seront enregistrés.
- Un plan séparé de formation pour de nouveaux employés sera exigé pour couvrir la formation d'entrée en service.

5.4 Système de documentation

5.4.1 Contrôle des documents

Le représentant de la direction sera responsable du contrôle de tous les documents et données liés au contrôle de production en usine et à cet arrangement pour l'évaluation de la conformité.

Ce contrôle s'assurera que les éditions appropriées de tous les documents sont disponibles aux endroits essentiels, que les documents désuets sont retirés, et que des changements ou les modifications à tout document sont efficacement présentés.

Une liste principale sera établie pour identifier la version en cours des documents afin d'empêcher l'utilisation des documents non applicables.

Recommandations

- L'efficacité du système de contrôle de production en usine se fonde sur la disponibilité et l'utilisation des documents et des données correctement à jour qui incluent le manuel de qualité de l'usine, les procédures, les consignes d'utilisation, les caractéristiques techniques, les plans, les organigrammes, les méthodes d'essai et les enregistrements ; cette liste n'est pas exhaustive. Une procédure doit être disponible qui couvre l'édition des amendements et des documents mis à

jour. Tous les documents seront énumérés, donnant l'identification, le statut et l'approbation d'édition, les supports et les localisations et le mode appropriés de la disposition des éditions précédentes. Si des éditions précédentes doivent être maintenues elles doivent être marquées pour indiquer qu'elles sont obsolètes et retirées.

- Les principes du contrôle de document sont identiques à ceux de l'ISO 9000, qui peut donc être employé comme recommandations.

5.4.2 Enregistrements du système de qualité

Le fabricant maintiendra des enregistrements de contrôle de production en usine pour au moins la période exigée pour se conformer à la législation appropriée.

Recommandations

- Tous les enregistrements de contrôle de production en usine seront gardés pendant une période minimum de sept ans et le manuel de qualité de l'usine identifiera des périodes d'archivage et l'endroit de tous les enregistrements. Des enregistrements de contrôle de production en usine qui se relie directement à l'acier pour béton armé fini seront maintenus pour au moins la période nécessaire pour satisfaire la législation de responsabilité du fait des produits et pendant au moins une période de dix ans.
- Tous les enregistrements doit être lisibles, identifiables, retrouvables et protégé contre des dommages, la détérioration ou la perte. Si des enregistrements ont été transférés sur des supports de stockage électronique ou optique, des copies de sauvegarde appropriées seront prises.

5.5 Contrôle de qualité interne

5.5.1 Contrôle du processus

Le manuel de qualité de l'usine décrira les paramètres pour la planification de processus, le contrôle du processus et les essais, l'inspection, les actions correctives, la vérification, l'expédition et les enregistrements associés.

Recommandations

Le contrôle du processus sera conçu pour empêcher l'occurrence de non-conformités. Ceci ne peut pas être réalisé par des seuls essais. S'assurer que l'acier pour béton armé est conforme à la norme appropriée de spécifications de produit, planification du procédé de production est exigé et adressera ce qui suit :

- Description/diagramme de déroulement du processus pour illustrer les éléments importants de production et pour montrer comment chaque étape est interconnectée.
- Cibles et limites de contrôle (et actions subséquentes si celles-ci ne sont pas rencontrées pour chaque étape de processus, y compris les paramètres qui ne sont pas inclus dans la norme de spécifications de produit) ;
- méthode et fréquence de la collecte des données et du traitement ;

- Essai et contrôle proportionnés des produits intermédiaires.

5.5.2 Constituants d'acier pour béton armé

Le fabricant établira des procédures documentées et adoptera des méthodes d'essai pour assurer que les constituants rencontrent les exigences des spécifications de produit appropriées et permettent à l'acier pour béton armé d'être produit selon les spécifications techniques.

Le manuel de qualité de l'usine décrira les méthodes employées par le fabricant pour s'assurer que les constituants de l'acier pour béton armé se conforment à la norme appropriée de spécifications de produit, y compris les méthodes appropriées d'essai.

5.5.2.1 Contenu en azote

Une recommandation a été préparée par SG14 concernant la teneur permise de l'azote en présence d'éléments fixant celui-ci. Ce document est d'application.

Recommandations

- L'approvisionnement des matières entrantes sera évalué selon des spécifications précédemment convenues et impliquera généralement de prélever et tester.
- Des valeurs cibles du niveau de tous les constituants sera indiqué et enregistré.

5.5.3 Mesures et essais

5.5.3.1 Équipement d'inspection, de mesure et d'essai

L'équipement pour l'inspection et l'essai des processus de fabrication sera régulièrement vérifié et calibré selon les procédures et les fréquences établies par le manuel de qualité de l'usine.

Recommandations

- Tout l'équipement sera univoquement identifié et vérifié selon un programme prescrit du manuel de qualité de l'usine. Les équipements de contrôle et de mesure des propriétés standard de moniteur seront vérifiés et calibrés. Les enregistrements de vérification et de calibrage permettront la vérification du statut de calibrage de l'équipement et celui hors spécifications ou hors calibrage sera marqué « hors d'usage » et isolé. Les procédures de vérification et de calibrage seront documentées.

5.5.3.2 Statut d'inspection et d'essai

Les procédures pour le statut d'inspection et d'essai par les étapes de la fabrication seront détaillées au manuel de qualité de l'usine.

Recommandations

- Le système et les procédures de qualité s'assureront que tous les inspections et essais exigés sont effectués. Le système doit fournir une manière de montrer que ces derniers ont été faits et le statut particulier des matériaux à chaque étape du processus. C'est probablement réalisé au

mieux par la signature au bas des résultats dans les carnets de fonctionnement du responsable de qualité ou de son délégué, et complété par la désignation des zones de stockage pour les divers matériaux.

5.5.4 Méthodes statistiques

SG14 a édité une recommandation sur l'analyse statistique des résultats dans le cadre d'EN10080. Ce document est d'application.

5.5.5 Manipulation, stockage, emballage et livraison

Le manuel de qualité de l'usine décrira les précautions prises pour la protection de la qualité de l'acier pour béton armé tant qu'il est sous la responsabilité du fabricant. Il inclura une description des procédures utilisées pour le stockage. La documentation de la livraison permettra la traçabilité aux utilisateurs.

5.5.6 Essai d'autocontrôle des échantillons

5.5.6.1 Échantillonnage et essai

Le fabricant mettra en œuvre un système d'essais d'autocontrôle pour chaque type certifié d'acier pour béton armé. Ce système sera employé pour démontrer la conformité aux exigences dans la norme appropriée de spécifications de produit. Les propriétés à examiner, les méthodes d'essai, la fréquence minimum des essais d'autocontrôle et les critères de conformité seront conformes aux exigences de base données dans la norme appropriée de spécifications de produit.

Tous les essais seront documentés.

Le reportage des résultats d'essai peut inclure la détermination des caractéristiques statistiques pour la période appropriée de contrôle, c.-à-d. le nombre des résultats d'essai, les moyenne, minimum et valeur maximum, le nombre de résultats d'essai dépassant la caractéristique et les valeurs limites, l'écart type et les quantiles appropriés.

5.5.7 Actions correctives

Le manuel de qualité de l'usine documentera des procédures pour la revue et l'ajustement du contrôle de production en usine en cas de non-conformité.

Les mesures prises en cas de non-conformité seront enregistrées dans un rapport sujet à l'inspection pendant la revue de direction.

Au cas où l'acier pour béton armé donnerait un résultat d'essai non conforme aux critères de conformité indiqués dans la norme appropriée de spécifications de produit, le fabricant déterminera immédiatement la quantité affectée, prendra une mesure appropriée pour empêcher l'expédition de

cette quantité et informera le client affecté si un tel acier pour béton armé a été livré. En outre, le fabricant déterminera immédiatement les causes d'une telle non-conformité, prendra des actions correctives et entreprendra un examen de toutes les procédures appropriées du contrôle de production en usine. Tous ces actions et résultats seront convenablement enregistrés dans un rapport sujet à l'inspection pendant la revue de direction.

L'organisme notifié peut exiger d'être tenu au courant de ces actions et résultats.

5.5.7.1 Équipement de mesure et d'essai pour l'essai d'autocontrôle

L'équipement utilisé pour l'essai d'autocontrôle sera régulièrement vérifié et calibré selon des procédures et des fréquences établies du manuel de qualité de l'usine. Ces procédures peuvent inclure la comparaison des résultats d'essai par l'essai d'aptitude avec un autre laboratoire indiqué dans le manuel de qualité de l'usine.

Le manuel de qualité de l'usine documentera des procédures pour s'assurer que tout le personnel impliqué dans l'essai d'autocontrôle a une expérience et la formation appropriées. Des enregistrements appropriés seront maintenus.

Recommandations

- Tout l'équipement utilisé pour effectuer l'essai d'autocontrôle sera uniquement identifié et calibré selon un programme prescrit. L'équipement et/ou les matières employés comme références pendant ces calibrages doivent être mis en référence avec des normes nationales ou dûment identifiées. Les enregistrements de calibrage indiqueront des limites acceptables d'utilisation et permettront la vérification du statut de calibrage de l'équipement ; l'équipement hors du calibrage sera marqué « hors d'usage » et isolé. Les procédures de calibrage seront documentées. S'il s'avère nécessaire d'ajuster des données après des recalibrages, ceci sera documenté et l'organisme notifié sera informé. Ceci est d'autant plus important dans les situations où l'ajustement produit une non-conformité.
- Des mesures appropriées seront prises quand l'essai d'aptitude montre des déviations de résultats et ceux-ci seront documentés.

5.5.7.2 Enregistrements du système de qualité

Le fabricant maintiendra des enregistrements des résultats d'essai d'autocontrôle et des équipements d'essai pendant au moins la période exigée par la législation appropriée.

Recommandations

- Les règlements valides dans le pays de fabrication définissent la période minimum de la conservation de tout l'autocontrôle et des enregistrements d'équipement d'essai, compte tenu qu'en plus ceux-ci seront archivés pendant au moins une période de sept ans. Le manuel de qualité de l'usine identifiera des durées d'archivage et l'endroit de tous les enregistrements. Les

enregistrements doivent permettre la traçabilité des essais d'autocontrôle aux points de prélèvement.

- Tous les enregistrements doivent être lisibles, identifiables, retrouvables et protégés contre les dommages, la détérioration ou la perte. Si des enregistrements ont été transférés sur des supports de stockage électronique ou optique, des copies de sauvegarde appropriées seront prises.

6 Tâches pour l'organisme notifié

L'organisme notifié a la responsabilité des fonctions de la certification de :

- Essai de type initial ,
- Inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine,
- Surveillance continue, appréciation et approbation de contrôle de production en usine,
- Essai par sondage d'échantillons prélevés à l'usine.

Ces fonctions peuvent être effectuées par un organisme ou par plus d'un organisme. La fonction d'inspection peut être effectuée par un organisme d'inspection.

7 Essai de type initial

7.1 Prélèvement

Des échantillons seront pris sous la responsabilité de l'organisme notifié selon les exigences de la norme appropriée.

7.2 Propriétés et méthodes d'essai

Les propriétés mécaniques, physiques et chimiques visées par la norme appropriée de spécifications de produit seront déterminées selon les méthodes indiquées d'essai.

Recommandations

D'autres méthodes d'essai que celles indiquées peuvent être employées à condition qu'il soit démontré que cette méthode donne des résultats équivalents sur l'acier pour béton armé en question.

7.3 Évaluation des résultats d'essai

Les résultats obtenus seront évalués par l'organisme notifié.

7.4 Utilisation des données historiques

La recommandation éditée par SG14 sur les données historiques est d'application concernant l'utilisation des données historiques.

7.5 Rapports

Après chaque évaluation des résultats d'essai par sondage un rapport confidentiel sera préparé sans tarder.

8 Inspection initiale de l'usine

8.1 Inspection d'une nouvelle usine

Dans le cas d'une nouvelle usine, une première inspection de l'usine et du contrôle de production en usine sera réalisée, sur base de l'information sur le contrôle de production en usine et l'équipement à employer pour fabriquer l'acier pour béton armé. L'inspection, entre autres :

- vérifie que le manuel de qualité de l'usine est conforme aux exigences ;
- vérifie que l'équipement utilisé pour fabriquer et tester l'acier pour béton armé rencontre les critères.

Recommandations

- L'inspection initiale d'une nouvelle usine inclura un examen du manuel de qualité de l'usine et de toutes les procédures concernées.
- L'inspection initiale peut prendre plus de deux jours en raison de la nécessité d'examiner si le manuel de qualité de l'usine tient compte de la totalité des points en référence.

8.2 Inspection d'une usine existante

Dans le cas d'un nouveau type d'acier pour béton armé à une usine existante, l'information sur tous les changements cruciaux au sujet du contrôle de production en usine et l'équipement, provoqué par la production du produit seront considérés. Ceci formera la base pour décider, compte tenu de l'importance des changements au manuel de qualité de l'usine, si une inspection particulière est nécessaire. Dans ce cas-ci, tout nouvel équipement qui a causé un changement important du manuel de qualité de l'usine sera inspecté pour vérifier qu'il rencontre les critères appropriés.

Recommandations

- Dans le cas d'un nouveau type d'acier pour béton armé dans une usine existante, une nouvelle inspection de l'usine est rarement nécessaire, excepté quand les changements fondamentaux ont été nécessaires pour fabriquer le nouveau type de produit. L'organisme notifié décidera si une nouvelle inspection est nécessaire, tenant compte des modifications du manuel de qualité de l'usine et des procédures appropriées.

8.3 Critères pour l'appréciation de l'équipement de production

L'inspection évaluera la conformité de l'équipement de production par rapport au manuel de qualité de l'usine et par rapport à la capacité de rencontrer les exigences de la norme appropriée de spécifications de produit. Les critères suivants seront considérés :

- L'équipement sera pourvu de ce qui convient pour la fabrication de l'acier pour béton armé, avec l'exactitude suffisante pour assurer que les exigences de la norme appropriée de spécifications de produit sont rencontrées.
- Des mesures seront prises pour empêcher le mélange de différents types et qualités pendant le stockage et la livraison.

8.4 Critères pour l'appréciation des laboratoires

Le laboratoire responsable d'effectuer les essais exigés pour le contrôle de qualité interne aura au moins l'équipement requis pour effectuer les essais appropriés indiqués ou visés du manuel de qualité de l'usine.

Le laboratoire responsable d'effectuer l'essai d'autocontrôle aura au moins l'équipement requis pour effectuer des essais pour les propriétés énumérées dans la norme appropriée de spécifications de produit en utilisant les méthodes d'essai indiquées.

Les laboratoires démontreront la capacité de fournir des résultats endéans un délai et d'une manière appropriée au contrôle de production en usine du fabricant.

8.5 Rapports

Après toute inspection initiale, un rapport confidentiel sera préparé et une copie sera envoyée au fabricant.

9 Surveillance continue , appréciation et acceptation du contrôle de production en usine

9.1 Tâches d'inspection

Les tâches d'inspection incluent la surveillance, l'appréciation et l'acceptation du contrôle de production en usine mis en oeuvre par le fabricant. L'inspection vérifiera que tout changement significatif du manuel de qualité de l'usine qui est approprié au contrôle de production en usine de l'acier pour béton armé a été rapporté à l'organisme notifié par le fabricant dans un délai d'un mois de son exécution.

L'inspection vérifiera que le contrôle de production en usine est conforme aux exigences de l'EN 10080 et a été effectué selon le manuel de qualité de l'usine.

Recommandations

- L'équipe d'inspection se compose normalement d'un ou deux personnes, au moins une techniquement compétente dans la production et l'essai de l'acier pour béton armé. L'inspection

prend normalement entre un et deux jours selon la complexité de l'usine et l'ampleur couverte par le contrôle de production en usine.

- L'organisme d'inspection examine les documents et les enregistre, interviewe le personnel approprié et inspecte l'équipement (équipement y compris utilisé dans la production et l'expédition et dans le laboratoire). L'attention est accordée à toutes les mesures prises par le fabricant pour assurer la qualité du produit exigée.
- Avant de quitter l'usine, les inspecteurs donnent normalement une copie de leurs observations principales au directeur de qualité d'usine. L'organisme d'inspection peut demander au fabricant de commenter et de contresigner ce document avant que les inspecteurs quittent l'usine.

9.2 Fréquence des inspections

Les inspections seront normalement effectuées deux fois par an et l'organisme notifié informera le fabricant à l'avance quand une inspection doit être faite.

Recommandations

- L'organisme d'inspection, dès qu'il est délégué par l'organisme de certification, prend l'initiative de convenir avec le fabricant une date pour l'inspection.
- L'organisme notifié, à sa propre discrétion, peut demander d'être inclus dans la liste de distribution des versions contrôlées du manuel de qualité de l'usine. Quand l'organisme notifié n'est pas sur la liste de distribution il est légitime qu'il demande une copie à jour du manuel de qualité de l'usine avant la date de l'inspection.
- L'intervalle entre deux visites consécutives sera d'environ 6 mois ; néanmoins, une inspection doit être faite dans chaque usine certifiée deux fois par année civile.

9.3 Rapports

Après chaque inspection, un rapport confidentiel sera préparé et envoyé au fabricant. Le fabricant, si nécessaire, informe l'organisme notifié de toutes les actions correctives prises ou prévues d'être prises après la réception du rapport.

L'organisme notifié prendra alors une décision sur son appréciation finale.

Recommandations

- Le rapport confidentiel ne sera pas limité aux anomalies mais contiendra toutes les observations appropriées.
- L'importance de toutes les observations et du délai où des corrections doivent être faites sera clairement mentionné dans le rapport.
- Le rapport sera envoyé aussitôt que possible à l'usine après l'inspection, tenant compte de tous les besoins d'action urgente.

- Au moment indiqué dans le rapport d'inspection, le fabricant doit informer par écrit l'organisme notifié des actions correctives qu'il a prises ou qu'il a l'intention de prendre et le moment pour leur exécution.

9.4 Évaluation des résultats de l'essai d'autocontrôle des échantillons

9.4.1 Tâches d'évaluation

La surveillance, l'appréciation et l'acceptation du contrôle de production en usine inclut l'évaluation des résultats d'essai de l'autocontrôle du fabricant pour vérifier la conformité aux critères statistiques de conformité et aux valeurs limites individuelles des résultats dans la norme appropriée de spécifications de produit.

9.4.2 Nombre et synchronisation des évaluations

Le nombre d'évaluations des résultats de l'essai d'autocontrôle des échantillons sera d'au moins deux par an. Le calendrier des évaluations devrait être décidée à l'avance.

Recommandations

- L'organisme de certification devrait indiquer la fréquence pour l'envoi des données par le fabricant. La fréquence et l'ordre des évaluations devraient suivre un procédé spécifié. L'organisme de certification devrait établir des périodes normales d'évaluation régulièrement réparties sur l'année tenant compte de la fréquence minimum de deux évaluations par an. Dans le cas d'une non-conformité (statistique ou résultat simple) ou quand les résultats d'essai de l'autocontrôle ou de l'essai par sondage conduisent à une interprétation douteuse, le nombre d'évaluations peut être augmenté pendant un certain temps pour identifier les raisons et pour surveiller l'efficacité des actions correctives si nécessaire.

9.4.3 Évaluation des résultats d'essai

Chaque évaluation sera faite sur les résultats d'essai obtenus sur tous les échantillons d'autocontrôle d'un acier pour béton armé certifié donné, sans sélection, pris pendant la période de contrôle précédant la date de l'évaluation ou pendant la période initiale selon les circonstances.

Recommandations

Il devrait être vérifié que tous les résultats de l'essai d'autocontrôle sont correctement documentés. S'il y a des omissions évidentes ou des fautes de frappe celles-ci devraient être corrigées avant d'effectuer l'évaluation. Si des différences par rapport aux résultats de l'essai par sondage se produisent des actions doivent être prises.

10 Essai par sondage des échantillons prélevés à l'usine

10.1 Prélèvement

Des échantillons individuels seront pris sous la responsabilité de l'organisme de certification aux points de stockage d'acier pour béton armé dans l'usine ou dans des dépôts approvisionnés avec de

l'acier pour béton armé par l'usine. Ceux-ci sont pris principalement afin de fournir un contrôle sur l'exactitude des résultats d'essai du fabricant. On accordera aux représentants de l'organisme de certification l'accès à l'usine et aux dépôts à tout moment sans notification préalable afin de permettre aux échantillons d'être prélevés.

Recommandations

Afin de permettre que le prélèvement puisse avoir lieu sans préavis, l'organisme de certification ou son sous-traitant devrait prendre des arrangements avec l'usine au sujet de la personne et de ses délégués à contacter lors de l'entrée à l'usine ou au dépôt en cas de prélèvement. Il est essentiel que le prélèvement soit effectué en présence du représentant de l'organisme de certification par les employés de l'usine ou du dépôt qui effectuent normalement cette tâche.

10.2 Nombre d'échantillons, de propriétés et de méthodes d'essai

Le nombre d'échantillons prélevés sera conforme à la norme aussi bien que les propriétés à évaluer et les méthodes d'essai.

10.3 Évaluation des résultats d'essai

Les résultats obtenus seront évalués par l'organisme de certification.

10.4 Rapports

Après chaque évaluation des résultats d'essai d'audit un rapport confidentiel sera préparé sans tarder et une copie envoyée au fabricant.

11 Actions en cas de la non-conformité

11.1 Actions à prendre par le fabricant

Le contrôle de l'acier pour béton armé non conforme et les actions correctives à prendre sont la pleine responsabilité du fabricant, qui documentera les procédures détaillées au manuel de qualité de l'usine.

Recommandations

En cas d'une non-conformité, il est de la responsabilité du fabricant de prendre à mesures proportionnées conformément aux procédures détaillées appropriées documentées du manuel de qualité de l'usine.

12 Questionnaire concernant le CPU

Des questions sont incluses dans le Tableau reproduit ci-dessous.

Questions
Pour quels produit/famille de produit un contrôle de production en usine établi et une première

inspection a-t-elle été exécutée ?
Les méthodes de produire les produits ou les spécifications techniques ont-elles changé depuis la dernière surveillance continue des produits/de famille de produit sus-mentionnés ?
Si oui, le producteur a-t-il adapté la documentation en conséquence ?
Est-ce que producteur applique-t-il toujours un système de gestion de qualité selon l'ISO 9000 qui couvre le contrôle de production en usine des produits certifiés, et est celui approuvé par un certificat valide ?
L'équipement de machines est-il toujours correctement et régulièrement entretenu et la documentation appropriée à disposition et mise à jour ?
Le personnel impliqué dans la production est-il toujours suffisamment qualifié et habilité pour opérer et entretenir l'équipement de machines ?
Y a-t-il eu des changements dans le personnel depuis a visite initiale ou la dernière surveillance continue ?
Tous les processus et procédures de la production sont-ils toujours enregistrés à intervalles réguliers ou sans interruption (automatiquement) ?
Y a-t-il eu des changements dans la méthode d'enregistrement ou de documentation depuis la visite initiale ou la dernière surveillance continue ?
Le producteur assure-t-il toujours pour les produits certifiés une documentation décelable du procédé de production depuis l'achat ou la l'approvisionnement des matières premières jusqu'au stockage et la livraison des produits finis ?
Les dispositions pour la fourniture des matières premières et/ou des fournisseurs ont-elles été changées ?
L'inspection du matériel entrant est-il toujours effectuée et y t'il eu des changements de la manière et/ou des intervalles ?
La façon, l'ampleur et la fréquence du contrôle de production en usine aux dispositions sont-elles toujours conformes aux spécifications techniques ?
Des changements ont-il été faits au sujet de l'équipement d'essai et/ou des méthodes d'essai ?
Des mesures comparatives appropriées ont-elles été effectuées et documentées ?
Les résultats de ces essais se corrèlent-ils toujours avec les méthodes d'essai établies dans les spécifications techniques respectivement pour l'essai de type initial ou l'essai des armatures lors de la surveillance?
L'équipement d'essai est-il toujours correctement entretenu et calibré pour assurer l'exactitude constante des essais exécutés pendant le contrôle de production en usine et la surveillance ?
Le producteur applique-t-il toujours un système de documentation qui permet d'identifier assez rapidement la détection des défauts et des déviations et de marquer clairement les produits qui ne sont pas conformes aux spécifications de produit afin de les éliminer ?

Le producteur maintient-il une documentation complète de toutes les plaintes entrantes (internes au sujet du contrôle de production en usine et externes) envers ses produits certifiés ?
Les plaintes relatives aux produits certifiés sont considérées en cas de manque de confiance au sujet de la conformité avec les spécifications techniques. Des mesures appropriées pour des corrections ont-elles également été présentées et ces mesures sont-elles documentées ?
Les plaintes reçues par le producteur ont-elles été rapportées intégralement à l'organisme de certification ?
Les produits sont-ils dûment identifiés par le marquage CE ?
Les valeurs mesurées pendant le contrôle de production en usine correspondent-elles aux valeurs déterminées sur les produits lors de l'essai de type initial ?
A côté du Marquage CE, le marquage de l'acier pour béton armé selon la clause « marquage » de la norme est-il correctement adressé ?
<p>Le CPU adresse-t-il correctement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le contrôle de toutes propriétés harmonisées ? ▪ Le contrôle des dimensions ? ▪ La vérification des matières premières ?
<p>Conclusion faite par l'organisme notifié :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluation de résultats, ▪ Liste de mesures à prendre pour la correction nécessaire, ▪ Proposition pour la certification future.

13 Identification

L'identification des aciers pour béton armé concernant le producteur (numéro de pays et d'usine) et le produit (numéro de produit) sont strictement régis par EN10080 en référence à une base de données tenue par une organisation européenne.

Une recommandation a été éditée par SG14 sur cette matière et est d'application.

14 Processus de certification

14.1 Fabricants ne détenant pas un certificat ISO 9000

14.1.1 Essai de type initial du produit par l'organisme notifié

Pour autant que des données historiques peuvent être employées et ensuite recevoir l'accord de l'organisme de certification à cet égard, le fabricant préparera à l'attention de l'organisme de certification un dossier d'application de certification détaillant la teneur de l'essai de type initial de tous les produits concernés selon les exigences des caractéristiques techniques et du règlement

opérationnel actuel. Ce dossier sera alors complété par les soins de l'organisme notifié par l'information supplémentaire qui est demandée selon la norme.

14.1.2 Contrôle de production en usine par le fabricant

Le fabricant documentera un contrôle de production en usine et démontrera sa bonne application à l'organisme notifié pendant l'inspection et la surveillance continue initiales.

14.1.3 Inspection initiale d'usine et contrôle de production en usine par l'organisme notifié

L'organisme notifié évaluera :

- La capacité du fabricant d'appliquer le contrôle de production en usine prévu,
- Les possibilités du contrôle de production en usine prévu et de son adéquation avec les exigences du règlement opérationnel actuel,
- Le fait que le contrôle de production en usine adresse vraiment les exigences de la norme d'EN 10080,
- Le bon fonctionnement du contrôle de production en usine en ce qui concerne toutes ses exigences,
- La capacité du fabricant de participer à l'essai de type initial.

14.1.4 Surveillance continue, appréciation et approbation du contrôle de production en usine par l'organisme notifié

L'organisme notifié évaluera :

- La capacité du fabricant d'appliquer le contrôle de production en usine prévu,
- Les possibilités du contrôle de production en usine prévu et de son accomplissement avec les exigences du règlement opérationnel actuel,
- Le fait que le contrôle de production en usine adresse vraiment les exigences de la norme d'EN 10080,
- Le bon fonctionnement du contrôle de production en usine en ce qui concerne toutes ses exigences.

14.2 Fabricants détenant déjà un certificat ISO 9000

14.2.1 Essai de type initial du produit par l'organisme notifié

Pour autant que des données historiques peuvent être employées et ensuite recevoir l'accord de l'organisme de certification à cet égard, le fabricant préparera à l'attention de l'organisme de certification un dossier d'application de certification détaillant la teneur de l'essai de type initial pour tous les produits concernés selon les exigences des caractéristiques techniques et du règlement opérationnel actuel. Ce dossier sera alors complété par les soins de l'organisme notifié par l'information supplémentaire qui est demandée selon la norme.

14.2.2 Contrôle de production en usine par le fabricant

Le fabricant compilera dans un dossier de certification à envoyer à l'organisme notifié avant l'inspection initiale les dispositifs de sa production d'usine adressant les exigences de la norme d'EN 10080. Une copie du certificat ISO 9000 sera incluse.

14.2.3 Inspection initiale d'usine et contrôle de production en usine par l'organisme notifié

Avant l'inspection initiale, l'organisme notifié évaluera le dossier de certification disposé par le fabricant concernant l'essai de type initial et le contrôle de production et aura demandé l'information complémentaire nécessaire.

L'inspection initiale sera conduite après acceptation du dossier de certification et visera à visualiser et consolider son contenu.

14.2.4 Surveillance continue, évaluation et appréciation du contrôle de production en usine par l'organisme notifié

Le fabricant tiendra son dossier de certification à jour. Avant l'inspection périodique, l'organisme notifié évaluera la mise à jour du dossier de certification disposé par le fabricant concernant l'essai de type initial et le contrôle de production et aura demandé l'information complémentaire nécessaire.

L'inspection périodique sera conduite après acceptation du dossier de certification et visera à visualiser et consolider son contenu.

15 Demande de certification

Le fabricant, qui a l'intention d'obtenir une certification adressera une demande à OCAB-OCBS.

À la réception de cette demande, OCAB-OCBS transmettra au fabricant une proposition avec un ensemble de documents comprenant :

- La procédure spécifique à l'utilisation et au contrôle de le marquage CE dans le secteur des produits de construction,
- Le règlement opérationnel actuel,
- Une copie de la convention de certification,
- Le tarif et les honoraires applicables.

Le fabricant, qui souhaite commencer le procédé de certification, renvoie la proposition dûment signée et approuvée à l'OCAB-OCBS. Le processus de certification est alors commencé.

16 Exemple de certificat CE

SG14 a édité un papier de position sur les modèles du certificat. Ce document est d'application.

Un exemple de certificat expédié est illustré ci-dessous.

Certificat de Conformité (Certificat CE)

1+



Avenue Arianelaan, 5

B 1200 BRUSSELS

1148 - CPD - 200XNN

Par la loi belge sur l'application de la directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 décembre 1988 concernant les produits de construction (directive de produits de construction - DPC), il a été acté par OCAB-OCBS (organisme notifié N°1148) et LIN/MET/SECO/INFRABEL (organisme notifié N°1147/1593/1612/0000) que

Nom du Producteur

Adresse complète

Dans son usine de **USINE**

Applique un

**Contrôle de Production en Usine (CPU) selon EN 10080
sur l'acier pour béton armé.**

L'organisme notifié a effectué l'**Essai de Type Initial** des produits, l'**Inspection Initiale** de l'usine et du contrôle de production en usine et exécute la **Surveillance Continue**, l'**Evaluation** et l'**Approbaton** du contrôle de production en usine de même que l'**Essai par Sondage** imposé par la norme harmonisée EN 10080:200X.

Ce certificat certifie que toutes les dispositions au sujet de l'attestation de conformité décrite dans l'Annexe ZA de la norme ont été appliquées. Ce certificat reste valable cinq années à compter de la date ci-dessous mentionnée et tant que les conditions établies dans la norme harmonisée ou les conditions de fabrication dans l'usine ou le CPU elle-même n'ont pas changé sensiblement.

<Ville, Date>

<Signatures autorisées ET NOMS>

