



28, rue de Liège - 75008 PARIS

tél. : 01 44 90 88 80

E-mail : info@afcab.org

Web : www.afcab.org

PROCEDURE E18 :

CERTIFICATION NF – ARMATURES : CONTROLES APPLICABLES AUX TREILLIS RAIDISSEURS

Rév. 1 – Octobre 2009

Rédaction (Directeur technique)	: 09/2009
Vérification (Président du C.P. A.B.A.)	: 09/2009
Approbation (C.P. Armatures)	: 09/2009
Mise en application	: 01/11/2009

SOMMAIRE

1 -	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	2
2 -	GENERALITES	2
3 -	DEFINITION DES LOTS	2
4 -	NOMBRE D'ESSAIS A EFFECTUER	2
5 -	EVALUATION DES RESULTATS D'ESSAIS	3
6 -	PRELEVEMENTS POUR L'EVALUATION INITIALE	3
7 -	PRELEVEMENTS POUR LA SURVEILLANCE PERIODIQUE	3

HISTORIQUE

Rév. 0 – Septembre 2009 : Edition originale

Rév. 1 - Octobre 2009 : Corrections

1 - OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente procédure a pour objet de détailler les modalités de contrôle applicables aux treillis raidisseurs. Ces modalités sont tirées des normes EN 10080 et NF A 35-028.

2 - GENERALITES

La norme EN 10080 relative aux aciers pour béton armé ne définit pas de classes techniques. Les valeurs limites qui y sont contenues sont des valeurs dites « seuil », qui ne doivent pas être dépassées dans les documents de définition des classes techniques (pour les treillis raidisseurs, la norme NF A 35-028). En conséquence, lorsque la norme EN 10080 et la norme NF A 35-028 contiennent toutes deux des valeurs limites, ce sont celles de la norme française qu'il convient d'utiliser. Pour plus de clarté, les valeurs limites à utiliser sont détaillées dans la procédure AFCAB D3.3.

Les § 3, 4 et 5 concernent le contrôle interne. Le § 6 concerne l'évaluation initiale. Le § 7 concerne la surveillance périodique.

3 - DÉFINITION DES LOTS

Le lot est composé de treillis raidisseurs de la même combinaison de nuances et de diamètres d'aciers pour béton armé produits sur la même machine à souder d'une masse maximale de 50 tonnes et fabriqués dans la même journée. Si la fabrication est interrompue au profit d'une autre combinaison, la suite de la fabrication constitue un autre lot

Note : Pour une même combinaison de diamètres nominaux, des modifications de hauteur ou de longueur des treillis raidisseurs ne sont pas à prendre en compte pour la définition des lots.

4 - NOMBRE D'ESSAIS A EFFECTUER

Le nombre d'essais à réaliser par le producteur pour chaque lot est précisé dans le tableau suivant.

Essais de traction, masse linéique et géométrie de surface	1 sur une membrure inférieure et 1 sur une diagonale
Essais de cisaillement	2 sur une membrure inférieure et 2 sur la membrure supérieure
Dimensions	1 sur chaque combinaison de dimensions

Note : Les essais sur diagonales, les déterminations de masse linéique et de géométrie de surface sont généralement réalisés sur fils constitutifs.

5 - EVALUATION DES RÉSULTATS D'ESSAIS

Les caractéristiques de traction sont spécifiées en valeur caractéristique « C_v ». Pour ces caractéristiques, un lot est conforme :

- Si aucun résultat d'essai ne dépasse la limite « C_v » spécifiée,
- Ou si la moyenne de tous les résultats d'essais ne dépasse pas la valeur « $C_{v\pm a}$ » spécifiée et aucun résultat d'essai ne dépasse la limite mini ou maxi spécifiée.

Les autres caractéristiques sont spécifiées en valeurs limites (mini ou maxi). Pour ces caractéristiques, un lot est conforme si aucun résultat ne dépasse la limite spécifiée.

Note : Toutes les valeurs spécifiées (limites, C_v et $C_{v\pm a}$) sont détaillées dans la procédure AFCAB D3.3.

Lorsque les résultats d'essais ne sont pas conformes, les lots peuvent faire l'objet de contre-essais. Pour ce faire, un nouvel ensemble d'échantillons, double du précédent, doit être prélevé. Le lot peut être considéré comme conforme si ce nouvel ensemble satisfait aux critères d'évaluation mentionnés ci-dessus.

6 - PRÉLÈVEMENTS POUR L'ÉVALUATION INITIALE

Le nombre d'essais à réaliser est mentionné dans le tableau suivant.

	Nombre d'essais	Lieu d'essais
Tractions, masse linéique et géométrie de surface	6 sur le diamètre mini, 6 sur un diamètre médian et 6 sur le diamètre maxi pour une membrure inférieure et une diagonale	Laboratoire extérieur
Essais de résistance au cisaillement des joints soudés	9 sur la membrure supérieure et 9 sur une membrure inférieure, pour le rapport minimal des diamètres	Usine
Dimensions	1 par type sur 3 types de treillis raidisseurs différents	Usine
Evaluation de la qualité des essais en usine	6 sur le plus petit diamètre et 6 sur le plus gros diamètre, à ne réaliser que si l'usine n'est pas titulaire ou demandeur d'un certificat NF – A.B.A.	Usine et laboratoire indépendant

Note : Les essais sur diagonales et les déterminations de masse linéique et de géométrie de surface sont généralement réalisés sur fils constitutifs.

Dans la mesure du possible, les prélèvements doivent couvrir l'ensemble des procédés de fabrication et des nuances constitutives des produits.

7 - PRÉLEVEMENTS POUR LA SURVEILLANCE PÉRIODIQUE

Le nombre d'essais à réaliser est mentionné dans le tableau suivant.

	Nombre d'essais	Lieu d'essais
Tractions, masse linéique et géométrie de surface	6 sur un diamètre* pour une membrure inférieure et 6 sur une diagonale	Usine
Essais de cisaillement	3 sur la membrure supérieure, 3 sur une membrure inférieure	Usine
Dimensions	1 treillis raidisseur	Usine
Evaluation de la qualité des essais en usine	6 sur un diamètre*, à ne réaliser que si l'usine n'est pas titulaire ou demandeur d'un certificat NF – A.B.A.	Usine et laboratoire indépendant

Note : Les essais sur diagonales et les déterminations de masse linéique et de géométrie de surface sont généralement réalisés sur fils constitutifs.

* : Les prélèvements doivent être organisés pour couvrir au cours du temps l'ensemble des diamètres, des procédés de fabrication et des nuances constitutives des produits.