CERTIFICAT

CERTIFIÉ PAR AFCAB

NF

ACIERS POUR BÉTON ARMÉ

N° B17/322 RÉV. 5

Attribué à

KROMAN ÇELIK SANAYII A.S.

Pour les aciers

KROMAN 500

Fabriqués sur le site de

DARICA/KOCAELI (TR)

En vertu de la présente décision notifiée par **l'AFCAB, AFNOR certification** accorde le droit d'usage de la marque à la société qui en est bénéficiaire pour les produits mentionnés ci-dessus, dans les conditions des Règles générales de la marque **NF** et du Référentiel de certification **NF 139**.

Date de décision : 12/12/2024
Date de validité : 31/03/2028

Pour L'AFCAB,

cofrac
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES
ORGANISME ACCREDITE SOUS LE N° 5-0007
Portée disponible sur www.cofrac.fr

Le lecteur est invité à vérifier la validité de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant le site www.afcab.com
Ce document contient 4 pages y compris celle-ci.

Bruno MARIN
Président de l'AFCAB.

AFCAB

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

FICHE DESCRIPTIVE

VALIDITÉ DU CERTIFICAT

Ce certificat atteste que les produits décrits dans la présente fiche descriptive sont conformes à la norme NF A 35-080-1 et fabriqués conformément aux spécifications de gestion de la qualité décrites dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** - RCC03 en vigueur. Ces produits doivent porter la marque NF - **Aciers pour béton armé**.

Cette décision a été prise après évaluation. Elle annule et remplace toute décision antérieure. Elle est valide sous réserve de la surveillance périodique effectuée par l'**AFCAB**, qui peut prendre toute sanction prévue dans les Règles générales de la marque **NF** et dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** - RCC03 en vigueur. Le lecteur peut vérifier à tout moment que ce certificat est toujours valide en consultant le site de l'**AFCAB** : www.afcab.com rubrique "Certificats".

Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo NF - **Aciers pour béton armé** et le numéro de ce certificat figurent sur l'étiquette du produit.

TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
KROMAN ÇELIK SANAYII A.S. Emek Mah Asiroglu Cad No:155 TR - 41700 Darica/Kocaell	HASAN DINÇ Tél : +(90) 262 679 2000 E-mail : hasan.dinc@kromancelik.com.tr	KROMAN ÇELIK SANAYII A.S. Emek Mah Asiroglu Cad No:155 TR - 41700 Darica/Kocaell

ACIERS CERTIFIÉS

Nom de l'acier : KROMAN 500
Norme de référence : NF A 35-080-1
Nuance : B500B
Description : L'acier KROMAN 500 se présente sous la forme d'un rond muni de deux chants de verrous. Sur l'un des chants les verrous présentent alternativement des inclinaisons différentes.

	Diamètres inclus dans la norme uniquement		
	Gamme certifiée	**Aptitude au redressage après pliage**	**Résistance à la fatigue**
Barres	8 à 40 mm	8 à 16 mm	-
Couronnes	8 à 16 mm	-	-

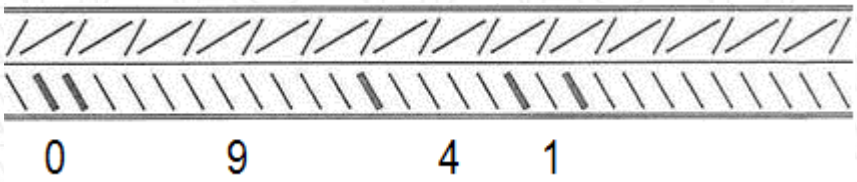
Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

Adhérence :

Diamètre	8	9	10	12	≥ 14
f_R	0,040	0,040	0,040	0,040	0,056

où f_R est calculé par la formule $f_R = 0.56.h/c$

Marquage : La marque distinctive de l'acier KROMAN 500 est donnée par le schéma ci-dessous :



CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Les aciers qui portent la marque NF **- Aciers pour béton armé** délivrée par l'**AFCAB** :

- ont fait l'objet d'une évaluation initiale qui a établi que le produit est conforme aux prescriptions énoncées dans la norme NF A 35-080-1 et aux spécifications complémentaires décrites dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** - RCC03 en vigueur :
  - Limite d'élasticité : ≥ 500 MPa (valeur caractéristique), ≥ 475 MPa (valeur minimale).
  - Rapport $R_{e,act}/R_{e,nom}$: ≤ 1,30 (valeur caractéristique), ≤ 1,32 (valeur maximale).
  - Rapport R_m/R_e : ≥ 1,08 (valeur caractéristique), ≥ 1,06 (valeur minimale)*.
  - A_{gt} : ≥ 5% (valeur caractéristique), ≥ 4% (valeur minimale)*.
  - Absence de fragilité (essai de pliage-dépliage).
  - Masse linéique : ± 4,5%.
  - Adhérence : Voir le tableau ci-dessus.
  - Soudabilité attestée par la composition chimique (valeurs sur coulée) :

$$C \leq 0{,}22\% - P \leq 0{,}050\% - S \leq 0{,}050\% - N \leq 0{,}012\% - Cu \leq 0{,}80\% - C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15} \leq 0{,}50\%$$

** : valeurs réduites pour le diamètre 5 mm*

- résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions du Référentiel de certification NF **- Aciers pour béton armé** - RCC03 en vigueur,
- ont une origine identifiable.

Avertissement : *Les valeurs des caractéristiques mentionnées ci-dessus sont résumées. Pour une information complète, il convient de consulter les textes de référence, et notamment la norme.*

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES CERTIFIABLES

Voir le tableau détaillant les options certifiées par le titulaire dans le chapitre « aciers certifiés » :

- Aptitude de l'acier à être redressé après avoir été plié une fois (cf. procédure **AFCAB** E4).
- Résistance à la fatigue : 2 millions de cycles de sollicitation correspondant à une contrainte maximale de σ_{max} = 60 % de la limite d'élasticité et une étendue de variation de contrainte $2\sigma_a$ de 150 MPa, conformément au §7.3.3 de la norme NF A 35-080-1.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.