

ST 086-05

Indice B

Application Ferroviaire

Spécification Technique

**PRODUITS PLATS ET LONGS, DEMI-
PRODUITS ET TUBES SIDERURGIQUES
UTILISES DANS LA FABRICATION ET LA
REPARATION DE PIECES OU DE MATERIELS
FERROVIAIRES.**

ACIERS INOXYDABLES.

NF EN 10088

Édition de **mars 2008**



EVOLUTIONS du DOCUMENT

	Indice	Motifs des évolutions	Date
A	1 ^{ère} édition	/	12 / 2000
B	2 ^{ème} édition	Evolution de la normalisation européenne. Mise à jour du document Erratum pages 4 et 5 : NF EN 10088-1 à 3, classement : NF A 35-572-1, NF A 35-572-2 et NF A 35-572-3 au lieu de NF A 35-572, NF A 35 573 et NF A 35-574.	03 / 2008

Spécification technique achat approuvée en mars 2008

Département **AF**

	ACIERS INOXYDABLES	ST 086-05
GROUPE 1	NF EN 10088-1 à 3 Classement NF : A 35-572-1 NF : A 35-572-2 NF : A 35-572-3	

NF EN 10088-1 : Liste des aciers inoxydables.

NF EN 10088-2 : Conditions techniques de livraison de tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général.

NF EN 10088-3 : Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils machines, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général.

IMPORTANT : Les règles définies au chapitre 4 de la ST 086-00 doivent être respectées.

CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON

Les produits définis par cette ST doivent satisfaire aux vérifications définies ci-après :

Vérifications à effectuer conformément aux dispositions du chapitre 5 de la ST 086-00 :

- **Contrôles et essais**
- **Composition Chimique**
- **Traction : Re - Rm - A%**
- **Flexion par choc** (Ne concerne que les aciers Martensitiques et Austénitiques)
- **Dureté** (Ne concerne que les aciers Martensitiques)
- **Caractéristiques dimensionnelles**

Les normes dimensionnelles à appliquer pour le produit considéré sont celles indiquées par la norme d'application du produit ou à défaut celles reprises ci-dessous :

- NF EN 10051 : Tôles, larges bandes et larges bandes refendues laminées à chaud en continu en aciers alliés et non alliés. Tolérances sur les dimensions, la forme et la masse.
- NF EN 10029 : Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm. Tolérances sur les dimensions, la forme et la masse. **Classe d'épaisseur B.**
- NF EN 10259 : Feuillards coupés à longueur en acier inoxydable laminés à froid. Tolérance sur les dimensions et la forme.
- NF EN 10048 : Feuillards laminés à chaud en acier. Tolérances de dimensions et de forme.
- NF EN 10258 : Larges bandes et tôles en acier inoxydable laminées à froid. Tolérance sur les dimensions et la forme.
- NF A 45-110 : Barres et fils en aciers inoxydables et réfractaires. Tolérances de laminage.

- **Critères de santé**
- **Qualité de l'état de surface**
- **Critères de livraison**
- **Marquage, Traçabilité, Archivage**

	ACIERS INOXYDABLES	ST 086-05
<p style="text-align: center;">GROUPE 1</p>	<p style="text-align: center;">NF EN 10088-1 à 3 Classement NF : A 35-572-1 NF : A 35-572-2 NF : A 35-572-3</p>	
<p>NF EN 10088-1 : Liste des aciers inoxydables. NF EN 10088-2 : Conditions techniques de livraison de tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général. NF EN 10088-3 : Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils machines, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général.</p>		
<p>IMPORTANT : Les règles définies au chapitre 4 de la ST 086-00 doivent être respectées.</p>		
<p>Vérifications à effectuer conformément aux dispositions du chapitre 6 de la ST 086-00 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site non évalué Si un des sites d'élaboration du produit n'est pas évalué techniquement, le fournisseur doit effectuer les examens complémentaires suivants, dont les conditions d'essai sont décrites en annexe 3 de la partie générale : <ul style="list-style-type: none"> - Un examen ultrasonore (Produits d'épaisseur $e \geq 6\text{mm}$): <ul style="list-style-type: none"> - les conditions d'essais sont définies en annexe 3 de la partie générale. - pour les nuances en aciers austénitiques et austénoferritiques, l'amplitude du bruit de fond devra être suffisamment faible par rapport à l'amplitude du seuil de détection considéré; dans le cas contraire, le produit sera refusé. - l'application de la méthode avec disparition de l'écho de fond sans apparition d'échos intermédiaires devra faire l'objet d'un accord préalable de la SNCF. - Un contrôle de résistance à la corrosion intergranulaire : les conditions d'essais sont définies dans le paragraphe Résistance à la corrosion intergranulaire ci-après. • Flexion par choc L'essai de flexion par choc est effectué sur les produits en acier Austénitique laminé à chaud et sur les produits en acier Martensitique livrés à l'état +QT si et seulement si des valeurs sont spécifiées par la norme produit ou la commande. • Résistance à la corrosion intergranulaire (Cet essai n'est effectué que s'il est spécifié à la commande, lors de doutes sur la conformité des produits livrés, ou si le site n'est pas qualifié) Cet essai n'est effectué que sur les aciers Austénitiques X2 Cr Ni 18.9, X2 Cr Ni 19.11 et X5 Cr Ni 18.10 et les aciers Ferritiques stabilisés par l'utilisation de Titane, Niobium ou Zirconium (Ex : X2 Cr Ti 17, X3 Cr Nb 17, X2 Cr Mo Ti 17-1, etc). <p>Les produits doivent pouvoir supporter, après traitement de sensibilisation et corrosion accélérée, un pliage, sans rupture, ni crique, ni fendillement, ni décohésion d'aucune sorte.</p> <p>a) Nombre de vérifications ou d'essais par lot ou fraction de lot.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tôles minces : <ul style="list-style-type: none"> - 2 essais par bobine ou pour les feuilles issues d'une même bobine, - tôles moyennes et fortes, feuillards, demi-produits et barres : <ul style="list-style-type: none"> - 2 essais par lot de tonnage < 20 t, - 4 essais par lot de tonnage ≥ 20 t. 		

	ACIERS INOXYDABLES	ST 086-05
GROUPE 1	NF EN 10088-1 à 3 Classement NF : A 35-572-1 NF : A 35-572-2 NF : A 35-572-3	
<p>NF EN 10088-1 : Liste des aciers inoxydables. NF EN 10088-2 : Conditions techniques de livraison de tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général. NF EN 10088-3 : Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils machines, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général.</p>		
IMPORTANT : Les règles définies au chapitre 4 de la ST 086-00 doivent être respectées.		
<p>b) Sensibilisation.</p> <p>L'essai est réalisé conformément aux dispositions de la norme NF EN ISO 3651-2</p> <p>Sans précision à la commande la sensibilisation est réalisée par soudage et l'attaque suivant la méthode A.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emballage – Protection Les produits sont livrés dans des emballages appropriés les préservant efficacement contre les efforts, chocs, déformations ou frottements susceptibles d'occasionner des déformations ou des détériorations de leurs surfaces ainsi que des rives, principalement au cours de leur transport ; ils sont notamment isolés les uns des autres par des feuilles de papier d'épaisseur et de qualité convenables. Le cerclage à l'aide de feuillard en acier au carbone est interdit. • Marquage Dans le cas de livraison à l'état écroui, le marquage de chaque produit devra être complété par la valeur de la résistance minimale à la traction prescrite pour cet état. Par ailleurs, l'identification numérique définie par l'EN 10027-2 et les normes produits est admise. <p>Résultats de ces vérifications :</p> <p>Les résultats de ces vérifications doivent être conformes aux conditions de la commande, de la norme d'application et du présent document.</p>		



DIRECTION DES ACHATS

Département Qualité Fournisseurs (AF)

FICHE R.E.T.O.U.R.

ST 086-05

Indice B

Pour toute proposition, en vue d'une mise à jour, renvoyer au département AF, Pôle AFO, 15 Rue Traversière 75580 PARIS CEDEX 12 une photocopie de la fiche R.E.T.O.U.R., en faisant part d'une :

Remarque

idéE

suggesTion

mOdification

erreUr

amélioRation

Société extérieure à la SNCF

Service SNCF

Date :

Adresse :

Adresse :

Nom :



Fax :



Fax :

Visa :

Internet :

Intranet :

Objet de la fiche R.E.T.O.U.R. :

Suite au verso ou annexe jointe (2)

AVIS DE RECEPTION DU POLE AFO - ☞ - Partie à compléter par AFO

NUMERO DE FICHE R.E.T.O.U.R. : _____.

La fiche R.E.T.O.U.R. du _____, relative à la ST 086-05 B, a été reçue le _____ par nos services.

Une copie en a été transmise à M. _____ (_____⁽¹⁾), pour examiner la suite à donner à vos propositions. Des informations vous seront transmises dès que possible.

Nous vous remercions d'avoir bien voulu nous faire part de votre **RETOUR** d'expérience.

Le chef du Pôle AFO,

Date : _____ Signature : _____ Copie : M. _____ (_____⁽¹⁾)

(1) Préciser l'unité

(2) Rayer la mention inutile

Modèle FEVRIER 2000