
Installations fixes ferroviaires**Spécifications pour la boulonnerie de voie**

E : Railway fixed equipment - Specifications for track bolts and nuts

D : Ortsfeste Bahnanlagen - Lieferbedingungen für oberbauschrauben

Norme française homologuée par décision du Directeur Général de l'AFNOR le 20 novembre 1993 pour prendre effet le 20 décembre 1993.

Remplace la norme homologuée de même indice, de juin 1990.

correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de projets de norme ou de normes européenne ou internationale traitant du même sujet. Cependant il existe à l'UIC la fiche 864-2 «spécification technique pour la boulonnerie de voie en acier.

analyse

Le présent document donne les principales caractéristiques ainsi que les conditions de réception, spécifique à la boulonnerie utilisée pour la construction et l'entretien des voies de chemins de fer.

descripteurs

Thésaurus International Technique : matériel fixe de chemins de fer, voie ferrée, boulon, acier, caractéristique physique, caractéristique mécanique, contrôle, essai, livraison, échantillonnage.

modifications

Par rapport à la précédente édition :

- compte tenu des différents modes de revêtement :
 - précision pour la fabrication des vis,
 - précision des tolérances dimensionnelles ;
- mise en conformité avec la normalisation en vigueur.

corrections

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	3
2 Références normatives	3
3 Matière - Fabrication	3
3.1 Matière	3
3.2 Fabrication	4
4 Caractéristiques	4
4.1 Caractéristiques physiques	4
4.2 Caractéristiques mécaniques	4
4.3 Caractéristiques dimensionnelles	4
5 Échantillonnage	5
6 Méthodes et résultats d'essais	5
6.1 Essai de traction	5
6.2 Essai de pliage	6
6.3 Vérification des dimensions	6
6.4 Vérification de la protection anticorrosion	6
7 Marquage	6
8 Protection	6
9 Contrôle	6
9.1 Matière constitutive	6
9.2 Lotissement	6
9.3 Nature et proportions des essais	6
9.4 Présentation	7
9.5 Résultats	7
10 Assurance de la qualité	7
10.1 Modèle pour l'assurance de la qualité	7
10.2 Maîtrise et surveillance de la qualité des fabrications	7
11 Homologation	7
12 Traçabilité	7
13 Livraison	7
14 Garantie	8
15 Archivage	8
16 Bibliographie	8
Annexe A (normative) Tableau d'échantillonnage - Plan simple	9
Annexe B (normative) Exemple d'utilisation de la table pour un plan d'échantillonnage simple	10

1 Domaine d'application

La présente norme a pour objet de définir les caractéristiques relatives à la qualité de la matière et à la fabrication, ainsi que la nature et les critères de réception pour des boulons en acier utilisés dans la superstructure de voie.

2 Références normatives

Cette norme française comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme française que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

NF EN 10204	Produits métalliques - Types de documents de contrôle. (indice de classement : A 00-001)
NF A 55-101	Zinc en lingots.
NF A 91-102	Revêtements métalliques - Dépôts électrolytiques de zinc et de cadmium sur fer ou acier.
NF A 91-111	Revêtements métalliques - Mesurage de l'épaisseur - Méthode coulométrique par dissolution anodique.
NF A 91-112	Revêtements métalliques - Mesure de l'épaisseur par méthode magnétique - Spécifications générales.
NF A 91-113	Revêtements métalliques - (Traitement de surface) - Mesure de l'épaisseur par les courants de Foucault - Spécifications générales.
NF A 91-121	Galvanisation par immersion dans le zinc fondu - (Galvanisation à chaud) - Produits finis en fer - Acier - Fonte.
A 91-122	Revêtements métalliques - Produits finis en acier galvanisés à chaud - Recommandations relatives à la conception et à l'utilisation des produits galvanisés.
NF A 91-472	Traitement de chromatisation des dépôts électrolytiques de zinc ou de cadmium - Spécifications et méthodes d'essai.
NF E 03-053	Filetages métriques à filet triangulaire - Système ISO de tolérances de filetages - Qualité moyenne 6 H/6 g pour boulonnerie et autres applications courantes.
NF E 03-151	Filetages métriques à filet triangulaire - Vérification des filetages par calibres à limites - Généralités.
NF E 03-152	Filetages métriques à filet triangulaire - Vérification des filetages par calibres à limites - Vérificateurs filetés du filetage extérieur.
NF E 03-154	Filetages métriques à filet triangulaire - Vérification des filetages par calibres à limites - Vérificateurs lisses de la vis et du taraudage.
NF E 25-007	Éléments de fixation - Conditions de commande et de livraison.
NF E 25-009	Éléments de fixation - Revêtements électrolytiques sur composants filetés.
NF EN 20898-1	Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation - Partie 1 : Boulons, vis et goujons. (indice de classement : E 25-100-1)
NF E 27-024	Boulonnerie - Tolérances de boulonnerie filetée.
NF EN 493	Éléments de fixation - Défauts de surface - Écrous. (indice de classement : E 25-400-3)
NF F 00-800	Matériel ferroviaire en général - Définition des procédures d'homologation des produits. Règles générales.
NF F 50-007	Installations fixes ferroviaires - Écrous hexagonaux larges, grade B - Écrou HL.
NF EN 29002	Systèmes qualité - Modèle pour l'assurance de la qualité en production et installation. (indice de classement : X 50-132)

3 Matière - Fabrication

3.1 Matière

Le choix des nuances et le procédé d'élaboration de l'acier sont laissés à l'initiative des fournisseurs qui en assurent l'entière responsabilité.

Les aciers utilisés doivent permettre d'obtenir les caractéristiques indiquées au paragraphe 4.2 de la présente norme.