
norme française

Matériel roulant ferroviaire **Pignons et roues d'engrenages**

E : Railway Rolling stock - Gears pinions and wheels

D : Schienenfahrzeuge - Getrieberäder und Getrieberitzel

Norme française homologuée par décision du Directeur Général de l'afnor le 5 septembre 1990 pour prendre effet le 5 octobre 1990.

correspondance À la date de publication de la présente norme, il n'existe pas de norme internationale ou européenne traitant du même sujet.

analyse La présente norme définit les caractéristiques et les conditions de fabrication et de contrôle des pignons et des roues d'engrenages utilisés sur le matériel roulant ferroviaire.

descripteurs **Thésaurus International Technique** : matériel roulant de chemin de fer, engrenage, pignon, fabrication, caractéristique, contrôle, essai, marquage.

modifications

corrections

AVANT PROPOS

*La présente norme est basée sur la spécification technique matériel de la SNCF, ST-M 303 H de juillet 1987.
Les annexes A et B font partie intégrante de la norme.*

SOMMAIRE

	Page
1 OBJET	4
2 DOMAINE D'APPLICATION	4
3 RÉFÉRENCES	4
4 CLASSIFICATION	4
5 NATURE DES PIÈCES	5
6 MATIÈRES CONSTITUTIVES	5
6.1 Aciers	5
6.2 Autres matières	6
7 FABRICATION DES ROUES D'ENGRENAGES	6
7.1 Roues d'engrenages de la catégorie 1	6
7.2 Roues d'engrenages de la catégorie 2	7
7.3 Traitements thermiques	7
7.4 Traitements de surface	7
7.5 Taillage des dentures	7
7.6 Finition des dentures - Rectification	7
8 CARACTÉRISTIQUES DES ROUES D'ENGRENAGES	9
8.1 Aspect	9
8.2 Santé interne	9
8.3 Santé en surface	9
8.4 Composition chimique	9
8.5 Teneur en carbone de la couche cémentée	9
8.6 Cémentite libre	10
8.7 Forme, dimensions et tolérances	10
8.8 Dureté	12
8.9 Profondeur de durcissement superficiel	12

9	MARQUAGE	13
9.1	Marques à apposer	13
9.2	Prescriptions de marquage	14
10	AGRÉMENT DES FOURNISSEURS ET DES USINES PRODUCTRICES	14
11	HOMOLOGATION	14
12	MAÎTRISE ET SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES FABRICATIONS	14
13	TRAÇABILITÉ	14
14	CONTRÔLES ET ESSAIS	15
14.1	Nature des contrôles et essais	15
14.2	Proportion des contrôles et essais	15
14.3	Résultat des contrôles et essais	15
14.4	Lotissement	15
14.5	Prélèvement des échantillons	15
14.6	Contrôle de la denture des roues d'engrenages	16
14.7	Contrôle du marquage	18
15	LIVRAISON	18
15.1	Protection contre l'oxydation	18
15.2	Emballage	18
16	ARCHIVAGE	18
17	GARANTIE	18
18	CERTIFICAT DES CONTRÔLES ET ESSAIS	18
ANNEXE A - HOMOLOGATION DES ROUES D'ENGRENAGES DE LA CATÉGORIE 1		19
A.1	Objet	19
A.2	Domaine d'application	19
A.3	Prescriptions générales	19
A.4	Prescriptions particulières concernant les modalités des essais à appliquer aux ébauches	19
A.5	Prélèvement des échantillons sur ébauches forgées	20
ANNEXE B - EXAMEN AUX ULTRASONS DES ÉBAUCHES DES ROUES D'ENGRENAGES		21
B.1	Objet	21
B.2	Méthode	21
B.3	Étalonnage	21