

**SOCIETE NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES**



SPECIFICATION TECHNIQUE

A - 28

TENDEURS D'ATTELAGE

EDITION : 01/2005



Index

1. INTRODUCTION	3
1.1. Objet.....	3
1.2. Domaine d'application.....	3
1.3 Documents applicables	3
2. QUALIFICATION	4
3. CARACTERISTIQUES	4
3.1. Matériaux constitutifs	4
3.2. Caractéristiques de fabrication.....	5
3.3. Caractéristiques géométriques et aspect	5
4. CONTROLES ET ESSAIS.....	5
5. ASSURANCE QUALITE	6
5.1. Documents qualité	6
5.2. Surveillance de la qualité	6
6. Livraison, conditionnement, marquage.....	6
7. GARANTIE	6



1. INTRODUCTION

1.1. Objet

La présente spécification régit la fourniture des tendeurs d'attelage.
Les prescriptions de l'annexe 2 de la fiche UIC 826 O sont d'application moyennant les modifications ci-après.
On distingue deux types :

- type 1 – de charge nominale égale à 850 KN
- ou
- type 2 – de charge nominale égale à 1350 KN .

Remarque : sauf mention contraire, les § mentionnés sous le §1.1 de la fiche UIC 826 O sont d'application.

1.2. Domaine d'application

La présente spécification complète la fiche UIC 826 O et son annexe 2 qui ne prend en compte que les éléments constitutifs des tendeurs de charge nominale égale à 850 KN.

- Le tendeur type 1 est utilisé pour les wagons, les locomotives, les voitures et les automotrices.
- Le tendeur type 2 est utilisé pour les wagons et les locomotives destinés à des trains lourds.

1.3 Documents applicables

- Type 1 : Fiche UIC 826 O du 1/1/96.
- Type 2 : Fiche UIC 826 O du 1/1/96 complétée par les présentes exigences complémentaires.
- QA : Surveillance des fournisseurs disposant d'un système de management de la qualité (SMQ)
- Q_{SNCB}: Qualification des fournisseurs
- Dessins SNCB

2. QUALIFICATION

La spécification SNCB Q1 est d'application.

Une visite du site de fabrication par la SNCB doit être effectuée conformément à la spécification Q1.

Cette visite a pour but de vérifier que le fournisseur dispose des moyens de fabrication et de contrôle nécessaires. Lors de la visite, les contrôles et essais prévus au chapitre 4 sont effectués en présence des représentants de la SNCB. Tous les coûts liés à ces essais, y compris la fourniture des pièces soumises à l'essai, sont à charge du fournisseur.

Les documents à établir lors des fournitures sont également définis lors de cette visite.

3. CARACTERISTIQUES

3.1. Matériaux constitutifs

- Type 1 : les nuances d'acier reprises à la fiche UIC 826 O sont d'application.
- Type 2 : les nuances d'acier requises pour les tendeurs de charge nominale égale à 1350 kN sont les suivantes :

Pièces	Matière	Etat métallurgique	Caractéristiques selon norme
Vis	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	42 Cr Mo 4	TQ + T	EN: 10083-1
Manille	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	42 Cr Mo 4	TQ + T	EN: 10083-1
Erou- Manille	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	41 Cr 4	TQ + T	EN: 10083-1
Erou-Bielle	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	42 Cr 4	TQ + T	EN: 10083-1
Bielle	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	42 Cr Mo 4	TQ + T	EN: 10083-1
Axe	36 Ni Cr Mo 16	TQ + T	EN: 10083-1
	30 Cr Ni Mo 8	TQ + T	EN: 10083-1

Remarques :

1. TQ + T : trempé et revenu
2. d'autres nuances peuvent être utilisées moyennant accord de la SNCB/NMBS
3. pour le tendeur de type 2, contrairement au § 2.3.3.2 de l'annexe 2 de la fiche UIC 826, le rôle de pièce fusible est assuré par la vis qui doit se rompre à une charge comprise entre 1350 et 1480 kN.

3.2. Caractéristiques de fabrication

Hormis pour la fixation des rondelles d'extrémité de vis, aucun soudage n'est admis. Le filetage de la vis du tendeur doit être obtenu par roulage.

3.3. Caractéristiques géométriques et aspect

Les parties usinées sont graissées et protégées contre les chocs.

4. CONTROLES ET ESSAIS

Les contrôles et essais sont ceux prévus au tableau 6 de la fiche UIC 826.

Le fournisseur effectue ces contrôles et essais.

Les producteurs doivent disposer des calibres passe-passe pas pour le contrôle des filets.

Les contrôles et essais sont effectués conformément au § 4.2 de la fiche UIC et suivant le plan de contrôle établi par le fournisseur et approuvé par la SNCB.

Les enregistrements de ces contrôles et essais sont fournis à la SNCB avec chaque fourniture sauf en cas d'application de la spécification QA.

Les prescriptions du chapitre 4.2 sont d'application moyennant les précisions suivantes :

- au § 4-2-1-1-1 de la fiche UIC 826, un certificat de type 2.2 doit être disponible.
- - au tableau 6 de la fiche UIC 826, l'essai de traction sur pièce respecte le tableau suivant :

	Type 1	Type 2
Effort initial	50 kN	50 kN
Première charge de traction	350 kN	525 kN
Seconde charge de traction	850 kN	1275 kN

Remarque : à la demande de la SNCB, le fournisseur indique les valeurs de dureté relevées sur les pièces.

Lors de l'exécution des essais (dureté, traction, pliage, ...), les dernières EN sont d'application.



5. ASSURANCE QUALITE

5.1. Documents qualité

Le manuel qualité et le plan qualité comprenant le plan de contrôle doivent être fournis préalablement à la visite de qualification.

Les enregistrements des contrôles et essais et les certificats attestant de la conformité des fournitures sont à fournir lors des fournitures sauf éventuellement en cas d'application de la spécification QA.

5.2. Surveillance de la qualité

Les actions de surveillance sont menées conformément à la spécification QA de la SNCB ou par des réceptions effectuées lors des fournitures.

6. Livraison, conditionnement, marquage

Les marques de fabrication sont reprises au plan et peuvent être frappées à froid avec des poinçons à boules, rayon maximum de 2 mm.

Sauf mention explicite contraire, la tige de traction est toujours fournie avec écrou.

Pour les tendeurs de type 2, le marquage prévu au dessin est d'application.

7. GARANTIE

Voir fiche UIC 826 O.