

Spécification Technique

B-03

Semelles de frein en fonte phosphoreuse

Version	Date	Adaptations
01	01/01/1994	Version originale
02	12/10/2020	Mise à jour



Table des matières

1.	Domaine d'application	3
2.	Références normatives	3
3.	Termes et définitions	3
4.	Modalités de qualification	3
4.1.	Qualification du fournisseur	3
4.2.	Homologation du produit	4
4.3.	Retrait de la qualification du fournisseur	4
4.4.	Retrait de l'homologation du produit	4
5.	Exigences techniques	5
5.1.	Exigences	5
5.2.	Essai de type.....	5
5.3.	Essai de série.....	6
6.	Contrôles et tests	6
6.1.	Chez le fournisseur	6
6.2.	Chez la SNCB.....	6
6.3.	Exigences équipement mesure et tests	6
7.	Livraison, emballage, identification	7
7.1.	Livraison.....	7
7.2.	Emballage	7
7.3.	Identification	7
8.	Garantie	7
9.	Gestion de la documentation	7
9.1.	Exigences plan de qualité	7
9.2.	Exigences certificat	7
9.3.	Exigences gestion de documentation	8
10.	Divers.....	8
11.	Annexes	8



1. Domaine d'application

La spécification technique est d'application pour la fourniture des semelles de frein en fonte phosphoreuse P10 ci-dessous destinée au matériel roulant moteur et remorqué :

Numéro de nomenclature	Identifiant	Type	Dessin	Désignation
47865302	6502	UIC250	C-5-259M	Semelle de frein P10 longueur 250 mm
47865307	6507	UIC320	C-5-260M	Semelle de frein P10 longueur 320 mm
47805302	0502	B380	C-5-058M	Semelle de frein P10 longueur 380 mm

Table : Résumé des types de blocs de frein en fonte.

Les prescriptions de la fiche UIC 832 sont d'application moyennant les précisions et compléments repris à cette spécification technique.

2. Références normatives

- UIC 832 4^{ème} édition Août 2015
Spécification technique pour la fourniture de semelles de frein en fonte phosphoreuse pour le matériel moteur et remorqué.
- UIC 542 6^{ème} édition Février 2013
Pièce de frein – Interchangeabilité.
- ISO 2859-1 Avril 2000
Règle d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1 : Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA).

3. Termes et définitions

Réservé.

4. Modalités de qualification

La SNCB a choisi d'appliquer un système distinct de qualification des fournisseurs et de qualification des produits.

La qualification des fournisseurs relève de la responsabilité de SNCB Finance Procurement, bureau supplier qualification.

L'homologation du produit est sous la responsabilité de SNCB Technics, bureau d'étude du matériel roulant.

4.1. Qualification du fournisseur

La qualification des fournisseurs doit satisfaire aux § 7.1 de la fiche UIC 832 et est attribuée par site de production.

Le processus de qualification des fournisseurs comprend deux étapes :

- Un examen du dossier du demandeur
- Un audit du site de production

Tout changement de processus et/ou du site de production doit être communiqué à SNCB Supplier Development, qui évaluera la nécessité de refaire la qualification.

La SNCB se réserve le droit de réévaluer la nécessité d'un audit en cas de prolongation de la qualification.

Une demande de qualification peut être introduite par e-mail à l'adresse qualifications@sncb.be.

4.2. Homologation du produit

L'homologation des semelles de frein doit être conforme au § 7.2 de la fiche UIC 832.

Une commande d'essais de 500 blocs de frein doivent être fabriqués dans les mêmes conditions que ceux d'une série normale.

Les essais de type prévus au § 5.2 de la présente spécification technique doivent être réalisés sur des blocs de frein portant le même numéro de coulé que les blocs de frein de la commande d'essais.

Les résultats des essais de type doivent être communiqués à SNCB Technics pour approbation.

L'homologation est accordée après approbation des résultats des essais et à l'issue du montage satisfaisant en atelier.

4.3. Retrait de la qualification du fournisseur

Le fait de ne pas signaler une modification dans le processus et/ou des sites de production peut entraîner le retrait de la qualification du fournisseur.

Les autres causes possibles du retrait de la qualification du fournisseur sont :

- Procédés, produits, contrôles, tests... qui ne sont pas/plus conformes aux spécifications techniques ;
- Faillite du fournisseur ;
- Problèmes de qualité ou de livraison récurrents ;
- ...

4.4. Retrait de l'homologation du produit

Voir la fiche UIC 832 § 7.2.

Le fait de ne pas avertir d'un changement dans le processus et/ou des sites de production peut entraîner le retrait de l'homologation du produit.

D'autres raisons de retrait peuvent inclure:

- Procédés, produits, contrôles, tests... qui ne sont pas/plus conformes aux spécifications techniques ;
- Problèmes de qualité ou de livraisons récurrents ;
- ...



5. Exigences techniques

5.1. Exigences

5.1.1. Caractéristiques géométrique (UIC832 §4.1)

Les formes, dimensions et tolérances sur les dimensions des semelles et des armatures sont définies par des dessins annexés à la commande.

A défaut d'indications particulières sur ceux-ci, les tolérances sur les dimensions sont :

- pour les semelles type UIC (à savoir UIC 250 et 320) : celles reprises par la fiche UIC 542;
- pour les semelles type B : celles reprises dans le tableau ci-dessous.

Dimensions mesurées (mm)	Plus grandes dimensions des pièces	
	jusqu'à 250 mm	au-delà de 250 jusqu'à 1000 mm
jusqu'à 10	± 0,5	±- 0,5
au-delà de 10 jusqu'à 40	± 1	± 1,5
au-delà de 40 jusqu'à 100	± 2	± 2
au-delà de 100 jusqu'à 250	± 2	±3
au-delà de 250 jusqu'à 400	-	± 3

L'adjudicataire doit laisser approuver par les services techniques de la SNCB son (ses) plan(s) d'exécution si celui-ci(ceux-ci) diffère(nt) du (des) plan(s) à la commande.

Pour ce faire, il enverra son (ses) plan(s) à FI Procurement (bureau d'achat concerné) qui se chargera des démarches administratives d'approbation chez SNCB Technics.

La confection des calibres est à charge du fournisseur.

5.1.2. Marques sur les semelles (UIC832 §5)

Au moulage, chaque semelle doit porter aux emplacements prescrits au dessin les marquages ci-dessous :

- Nom, sigle ou marque du fournisseur ;
- Repère du lot (numéro ou date de coulée) ;
- Millésime de l'année de fabrication ;
- Identifiant voir tableau au § 1 de cette spécification technique.

5.1.3. Essais de choc – Texture – Tenue de l'armature (UIC832 § 8.5.4)

La masse tombante M aura un poids de 50 kg.

5.1.4. Essai de pliage sur armature (UIC832 §8.4.7)

L'essai de pliage sur armature est à effectuer dans la même proportion que l'essai au choc.

5.2. Essai de type

Les essais de type sont d'application :

- Lors de la qualification de fournisseur ou d'un nouveau procédé de fabrication (voir § 8.2.1 de la fiche UIC 832) ;
- Lors de l'homologation de produit par type de semelle (voir § 4.2 de cette spécification).

Les essais de type sont à réaliser après un arrêt de fabrication dont la durée est supérieure à un an.

L'ampleur des essais à réaliser sont définis à l'annexe D et au § 8.4 de la fiche UIC 832.

L'effectif d'échantillons des essais de type est celui du contrôle renforcé.

5.3. Essai de série

Les essais de série sont définis au § 8 et à l'annexe D de la fiche UIC 832.

Pour la première livraison de série, l'effectif d'échantillons est celui du contrôle normal.

Les passages de contrôle renforcé à contrôle normal puis à contrôle réduit et vice versa, sont opérés de la façon suivante :

- de renforcé à normal ou de normal à réduit : si dix lots consécutifs sont satisfaisants,
- de réduit à normal ou de normal à renforcé : si un lot n'est pas satisfaisant ou en cas de découverte de non-qualité en service.

L'application de ces passages est effectuée pour chaque caractéristique indépendamment des autres.

6. Contrôles et tests

Les prescriptions de la fiche UIC 832 sont d'application moyennant les précisions et compléments ci-après :

6.1. Chez le fournisseur

La SNCB se réserve le droit d'effectuer des visites complémentaires sur le lieu de fabrication (FAI, visites de suivi) pour chaque commande.

Le fournisseur doit établir un plan de contrôle (ou gamme de contrôles) pour chaque référence commandée par la SNCB. Ce plan de contrôle contiendra la liste des opérations de fabrication et les contrôles qualité associés (but, critères d'acceptation, fréquence). Les contrôles réalisés seront au minimum ceux de l'annexe D de la fiche UIC 832.

6.2. Chez la SNCB

La SNCB se réserve le droit d'effectuer des contrôles statistiques lors de la réception des pièces. En cas de résultat négatif, la livraison sera refusée et retournée au fournisseur.

Contrôle statistique suivant ISO 2859-1, NQA 2,5 (niveau de contrôle général II, plan d'échantillonnage simple).

6.3. Exigences équipement mesure et tests

Réservé.

7. Livraison, emballage, identification

7.1. Livraison

En complément aux conditions générales d'emballage, le § 9 de la fiche UIC 832 s'applique.

7.2. Emballage

Les blocs de frein sont placés en position couchée sur un « Europalette ».

Pour chaque type de bloc de frein, chaque « Europalette » contient toujours un nombre fixe de blocs de frein et exactement 2 couches.

Comme les dimensions de chaque type de bloc de frein sont différentes, le nombre de blocs de frein par « Europalette » peut varier.

7.3. Identification

Réservé.

8. Garantie

Les pièces sont garanties pour une période de un an contre tout défaut imputable à la fabrication; cette période est comptée à partir de la fin de l'année indiquée sur les pièces.

Les pièces qui, pendant la durée du délai de garantie, présentent des défauts les rendant impropres au service ou de nature à diminuer leur durée de service sont rebutées.

Lorsque plus de 5 % des pièces provenant d'un même lot sont affectées de défauts, l'ensemble du lot peut être rebuté.

Les pièces rebutées sont tenues à la disposition du fournisseur en vue de leur remplacement ou de leur remboursement à leur valeur à l'état neuf (au moment où les blocs sont retirés du service).

9. Gestion de la documentation

Réservé.

9.1. Exigences plan de qualité

Réservé.

9.2. Exigences certificat

Dans le cadre de la fourniture des pièces de rechange, le fournisseur doit préparer un dossier qualité au format électronique et l'envoyer, avant chaque livraison, à l'adresse : certif@belgiantrain.be.

La première page de ce dossier contiendra le numéro d'article SNCB, le numéro de commande SNCB et la position dans cette commande, le numéro de lot et de série du fournisseur de chaque pièce livrée ainsi que les différents sites de fabrication concernés.

Les pages suivantes contiendront au minimum un certificat de conformité de la commande de type 3.1 selon la norme EN 10204 ainsi que les différents rapports de contrôle issus de la gamme de contrôle pour les pièces de série.



9.3. Exigences gestion de documentation

Réservé.

10. Divers

Réservé.

11. Annexes

Réservé.

