

**SOCIETE NATIONALE DES  
CHEMINS DE FER BELGES**



**SPECIFICATION TECHNIQUE**

**B - 7**

**PIECES EN ACIER MOULE**

**EDITION: 01/1985**



## Index

1. OBJET.....	3
2.2.1.2. SANTE .....	3
2.2.1.4. ETANCHEITE. RESISTANCE A LA PRESSION .....	4
2.2.2. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES .....	4
3.2.1. MOULAGE ET COULEE.....	4
4.2.2. NATURE ET PROPORTION DES ESSAIS .....	4
4.2.4.9. CONTROLE PAR MAGNETOSCOPIE .....	4
5.1. PROTECTION CONTRE L'OXYDATION .....	5

La fiche UIC 840-2 3ème édition (1.1.81) est d'application moyennant les précisions de la présente spécification technique dont les numéros correspondent à ceux de la fiche.

## **1. OBJET**

Le dessin indique la catégorie de la pièce.

A défaut de prescriptions au dessin, la pièce est considérée de catégorie 2.

### **2.2.1.2. SANTE**

#### Magnétoscopie.

Si un examen magnétoscopique est prévu et à défaut d'indications au dessin, les critères ci-dessous sont d'application :

- toutes les surfaces accessibles sont contrôlées suivant deux directions de champs orthogonaux;

la grandeur des défauts constatés doit être inférieure à l'indice de qualité Lm 3 pour les anomalies linéaires et Sm 3 pour les anomalies volumiques.

L'examen magnétoscopique est réalisé sur pièces complètement finies.

#### Contrôle ultrason.

Sauf indication différente à la commande ou aux dessins les contrôles sont effectués sur tous les volumes où cette technique est applicable et aux endroits sollicités.

En cas de doute, le producteur est tenu de s'informer auprès des services de contrôle de fabrication de la SNCB.

Le sondage est effectué à l'aide d'un palpeur de 20 à 24 mm de diamètre et de fréquence 4 Mhz.

L'amplitude du premier écho de fond est réglé à la hauteur de l'écran (100%).

Les anomalies pour lesquelles le rapport de l'amplitude de l'écho de défaut à l'amplitude de l'écho de fond, au même endroit, dépasse  $\frac{1}{2}$  ne peuvent être acceptées.

En cas de litige les zones suspectes pourront subir un examen radiographique et dans ce cas le défaut doit être inférieur à celui défini par l'ASTM E466 niveau de sévérité 3.

Cet examen peut être réalisé sur pièces dégrossies pour autant que les états de surface Ra correspondent à une rugosité inférieure ou égale à  $12,5\mu$  afin d'assurer un bon couplage entre le palpeur et la pièce.

#### **2.2.1.4. ETANCHEITE. RESISTANCE A LA PRESSION**

Il faut ajouter ce qui suit :

A défaut d'indication, la pression d'épreuve est de 1,5 fois la pression de service; elle est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen et au moins pendant une minute.

#### **2.2.2. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES**

Il faut ajouter ce qui suit :

Pour les pièces à fournir brutes, mais pour lesquelles le dessin indique des faces parachevées, les parties à usiner doivent présenter un excédent de 2 mm au moins et de 5 mm au plus. Certaines dérogations peuvent être autorisées "en plus" pour des cas particuliers.

#### **3.2.1. MOULAGE ET COULEE**

Pour les pièces dont le poids est supérieur à 500kg, il faut un lingot-échantillon attendant à chaque pièce.

#### **4.2.2. NATURE ET PROPORTION DES ESSAIS**

Pour les pièces de catégorie 2. Essai de résilience.

Les essais de résilience sont obligatoires pour toutes les nuances (C1 + C2).

Renvoi 3. Essai de texture.

Lorsque le contrôle est effectué par un agent de la SNCB les appendices pour l'examen de la texture doivent être conservés sur les pièces afin de réaliser le contrôle statistique suivant l'annexe 2. Les pièces non contrôlées peuvent garder leur appendice pour autant qu'il ne gêne pas en service.

#### **4.2.4.9. CONTROLE PAR MAGNETOSCOPIE**

Ce contrôle ne peut être effectué par passage de courant au moyen de câbles électriques pouvant créer des arcs sur la pièce à examiner.

## 5.1. PROTECTION CONTRE L'OXYDATION

Les parties usinées sont enduites d'un produit antirouille agréé par la SNCB. Les autres parties sont laissées brutes ou peintes suivant les indications de la commande.

### Tableau de correspondance entre les dénominations des aciers moulés de la B 7-59 et la fiche UIC 840-2.

Lorsque les dessins mentionnent les nuances d'aciers de la B 7-59 ou de la fiche UIC 840-2, les correspondances suivantes sont d'application.

<b>B 7 - 59</b>	<b>FICHE UIC 840-2 EDITION '73</b>	<b>FICHE UIC 840-2 Edition ' 81</b>
AM 40	23 – 45	E 260 – 450 M
AM 40 X	23 – 45	E 260 – 450 M
AM 50	26 – 52	E 300 – 520 M
AM 50 X	26 – 52	E 300 – 520 M
AM 60 X	37 – 62	E 370 – 620 M

### MATIERES CONSTITUTIVES. – RENVOI (I)

Les dessins prévoyant un renvoi (I) derrière la dénomination de l'acier précisent que les pièces sont destinées à être soudées. La désignation de la nuance doit donc être interprétée comme la lettre "S" de la nouvelle fiche.