

## FONTE GRISE POUR CARTERS-CYLINDRES A FUTS (CRD 93)

Page 1/3

**SANS RESTRICTION D'UTILISATION**

### SOMMAIRE

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. OBJET                        | 1 |
| 2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS     | 1 |
| 3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES      | 1 |
| 4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  | 2 |
| 5. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS | 3 |
| 5.1. HISTORIQUE                 | 3 |
| 5.2. DOCUMENTS CITÉS            | 3 |
| 5.3. EQUIVALENT À :             | 3 |
| 5.4. CONFORME À :               | 3 |
| 5.5. MOTS CLEFS                 | 3 |

## 1.OBJET

La présente spécification a pour objet la définition des caractéristiques techniques auxquelles doit répondre la fonte grise utilisée pour les carters-cylindres à fûts (CRD 93).

## 2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente spécification doit être indiquée sur les documents par la désignation du produit suivie de l'indice du document.

**Exemple :**

Fonte Grise (STL S51 1400)

## 3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles de la norme CITROEN 5 BA 4120 "PIECES BRUTES DE FORGE D'EXTRUSION ET DE FONDERIE - PRESCRIPTIONS GENERALES".

|                                               |                 |     |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----|
| <b>FONTE GRISE - CARTERS-CYLINDRES A FUTS</b> | <b>S51 1400</b> | 2/3 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----|

#### 4.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| Document<br>s | CARACTERISTIQUES                                                                                                                                    | Expressio<br>n<br>des<br>Résultats | Résultats ou Valeurs                                                             |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|
|               |                                                                                                                                                     |                                    | Min.                                                                             | Max. |
|               | <b>4.1 COMPOSITION CHIMIQUE</b>                                                                                                                     |                                    |                                                                                  |      |
|               | - Fer                                                                                                                                               | %                                  | Base                                                                             |      |
|               | - Carbone                                                                                                                                           | %                                  | 3                                                                                | 3,30 |
|               | - Silicium                                                                                                                                          | %                                  | 1,80                                                                             | 2,30 |
|               | - Manganèse                                                                                                                                         | %                                  | 0,50                                                                             | 0,80 |
|               | - Etain                                                                                                                                             | %                                  | 0,050                                                                            | 0,10 |
|               | - Cuivre                                                                                                                                            | %                                  |                                                                                  | 0,30 |
|               | - Chrome                                                                                                                                            | %                                  |                                                                                  | 0,30 |
|               | - Nickel                                                                                                                                            | %                                  |                                                                                  | 0,30 |
|               | - Soufre                                                                                                                                            | %                                  |                                                                                  | 0,15 |
|               | - Phosphore                                                                                                                                         | %                                  |                                                                                  | 0,30 |
|               | - $\Sigma$ Cu + Cr + Ni + Mo                                                                                                                        | %                                  | 0,40                                                                             | 0,70 |
| B50 0310      | <b>4.2 DURETE BRINELL</b>                                                                                                                           |                                    |                                                                                  |      |
|               | La mesure est effectuée dans l'alésage des fûts.<br>Mesure admise sur le plan de culasse suivant<br>corrélation établie et vérifiée périodiquement. | HB 5/750                           | 187                                                                              | 229  |
|               | <b>4.3 MICROSTRUCTURE</b>                                                                                                                           |                                    |                                                                                  |      |
| NF A 32-100   | <b>4.3.1 Graphite</b>                                                                                                                               | -                                  | Prédominance type A<br>longueur maxi 300 $\mu$ m<br>Type C prohibé.              |      |
|               | <b>4.3.2 Matrice</b>                                                                                                                                | -                                  | Perlite lamellaire fine<br>résolue en majeure<br>partie au grossissement<br>500. |      |
|               | - Ferrite                                                                                                                                           | %                                  |                                                                                  | 5    |
|               |                                                                                                                                                     |                                    | (Dans toutes les parties<br>de la pièce)                                         |      |
|               | - Carbures libres                                                                                                                                   | %                                  |                                                                                  | 2    |