

# **CARTERS D'HUILE TT EN ALUMINIUM COULE SOUS PRESSION, SANTE MATIERE ET ACCEPTATION DE DEFAUTS SUR LES SURFACES USEEES**

Page 1/5

**SANS RESTRICTION D'UTILISATION**

## **SOMMAIRE**

|                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| 1. OBJET                                                             | 1 |
| 2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS                                          | 1 |
| 3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES                                           | 1 |
| 4. TERMINOLOGIE                                                      | 1 |
| 5. CARACTÉRISTIQUES MÉTALLURGIQUES DE L'ALLIAGE SOUS FORME DE PIÈCES | 2 |
| 5.1. COMPOSITION CHIMIQUE                                            | 2 |
| 5.2. SANTÉ MÉTALLURGIQUE                                             | 2 |
| 6. DÉFAUTS SUR LES SURFACES USINÉES                                  | 2 |
| 6.1. NIVEAUX D'ACCEPTATION                                           | 2 |
| 7. ASPECT TOILE ZONES BRUTES                                         | 3 |
| 8. CONTRÔLE ÉTANCHÉITÉ                                               | 3 |
| 9. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS                                      | 5 |
| 9.1. HISTORIQUE                                                      | 5 |
| 9.2. DOCUMENTS CITÉS                                                 | 5 |
| 9.3. EQUIVALENT À :                                                  | 5 |
| 9.4. CONFORME À :                                                    | 5 |
| 9.5. MOTS CLEFS                                                      | 5 |

## **1.OBJET**

La présente spécification a pour but la définition des niveaux de santé matière et acceptation de défauts sur les surfaces usinées auxquels doivent répondre les carters d'huile tous types en aluminium coulé sous pression.

## **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 :**

Carter d'huile en AS9U3 Y40 STL (S32 5102).

## **3.PRESCRIPTIONS GENERALES**

Ce document doit être accompagné du cahier des charges B20 1220 "FOURNITURE DE PIECES BRUTES DE FORGE, EXTRUSION, FONDERIE - PRESCRIPTIONS GENERALES".

## **4.TERMINOLOGIE**

### **Zones désignées**

Parties de la pièce soumises en service à des exigences particulières.

Elles sont définies par le concepteur en fonction du dossier de calcul et symbolisées au plan.

### **Zones courantes**

Toutes les parties de la pièce qui ne sont pas zones désignées.

## 5. CARACTERISTIQUES METALLURGIQUES DE L'ALLIAGE SOUS FORME DE PIECES

### 5.1. COMPOSITION CHIMIQUE

AS9U3 Y40 suivant norme B54 1120.

### 5.2. SANTE METALLURGIQUE

La santé métallurgique doit être garantie dans l'unité de fonderie. Elle doit s'effectuer par radioscopie ou par radiographie et par ressuage, pendant la période de lancement (mise au point, présérie, tête de série).

#### 5.2.1. RADIOSCOPIE

Elle doit s'effectuer sur un écran fluorescent ou vidéo muni d'un amplificateur de brillance.

Les niveaux d'acceptation des défauts admis sont évalués sur radiographies suivant le tableau § 5.2.2.1 et en fonction des différentes zones vérifiées.

#### 5.2.2. RADIOGRAPHIE

Elle s'effectue suivant la recommandation technique de la norme NF A 04-150 et de la norme ASTM E505 75.

##### 5.2.2.1. Critères d'acceptation

| TYPES DE DEFAUTS                       | ZONES                            |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                        | DESIGNEES                        | COURANTES                        |
| Catégorie A POROSITY 1/8 in porosité   | Grade 1                          | Grade 2                          |
| Catégorie A POROSITY 5/8 in porosité   | Grade 1                          | Grade 2                          |
| Catégorie B COLD FILL 1/8 in reprise   | Non admis quel que soit le grade | Non admis quel que soit le grade |
| Catégorie C SHRINKAGE 5/8 in retassure | Grade 1                          | Grade 2                          |

#### 5.2.3. RESSUAGE

Contrôle unitaire pendant la phase de mise au point.

##### 5.2.3.1. Critère d'acceptation

Aucune crique, aucun défaut de reprise admis.

## 6. DEFAUTS SUR LES SURFACES USEEES

### 6.1. NIVEAUX D'ACCEPTATION

| Documents | CARACTERISTIQUES                                         | Expression des Résultats | EXIGENCES |      |
|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------|
|           |                                                          |                          | Min.      | Max. |
|           | <b>6.1.1 Face appui carter cylindre</b>                  |                          |           |      |
|           | Banquette zone portée de joint (étanchéité statique)     |                          |           |      |
|           | <b>Face appui carter embrayage</b>                       |                          |           |      |
|           | Banquette face accouplement (assemblage sous contrainte) |                          |           |      |
|           | Piqûres, diamètre                                        | mm                       | -         | 1    |
|           | Distance entre deux défauts                              | mm                       | 5         | -    |