

FONTES GS FERRITIQUES AU SILICIUM-MOLYBDENE POUR COLLECTEURS D'ECHAPPEMENTS ET CORPS DE TURBOCOMPRESSEURS

Page 1/4

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	4
5.1. HISTORIQUE	4
5.2. DOCUMENTS CITÉS	4
5.3. EQUIVALENT À :	4
5.4. CONFORME À :	4
5.5. MOTS CLEFS	4

1.OBJET

La présente spécification a pour objet la définition des caractéristiques auxquelles doivent répondre les fontes GS ferritiques au silicium - molybdène destinées aux collecteurs d'échappements et aux corps de turbocompresseurs.

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 GS FERRITIQUE STL (S51 1104)

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ce document doit être accompagné de la norme B51 1110 "FONTES DE CONSTRUCTION - PRESCRIPTIONS METALLURGIQUES".

FONTES GS POUR COLLECTEURS D'ÉCHAPPEMENT	S51 1104	2/4
---	-----------------	-----

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Documents	CARACTERISTIQUES	Expression des Résultats	EXIGENCES	
			Min.	Max.
	4.1 COMPOSITION CHIMIQUE PONDERALE (sur pièces)			
	- Carbone	%	3,10	3,50
	- Silicium	%	3,80	4,20
	- Manganèse	%	≤ 0,50	
	- Soufre	%	≤ 0,020	
	- Phosphore	%	≤ 0,05	
	- Chrome	%	≤ 0,10	
	- Nickel	%	≤ 1,00	
	- Molybdène	%	0,50	0,70
	- Cuivre	%	≤ 0,10	
	- Etain	%	≤ 0,05	
	4.2 MORPHOLOGIE DU GRAPHITE			
	- Graphite sphéroïdal forme VI	%	AB ≥ 85	
	4.3 STRUCTURE DE LA MATRICE			
	- Matrice ferritique (perlite)	%	≤ 15	
	- Carbures en fin réseau	%	≤ 5	
	- Dureté sur brut	HB 10/3000	197	241
	4.4 TRAITEMENT THERMIQUE			
	Dans le cas où les conditions du paragraphe 4.3 ne sont pas remplies en brut de coulée, le traitement thermique suivant permettra de les obtenir :			
	- Homogénéisation - 2 heures à	°C	920	
	- Refroidissement lent - Jusqu'à (à titre indicatif < 40 °/heure)	°C	750	
	- Ferritisation - 4 heures à :	°C	810	
	4.5 TRAITEMENT DE DETENSIONNEMENT			
	Dans le cas où les conditions du paragraphe 4.3 sont remplies en brut de coulée, un traitement de détensionnement pourra être précisé au plan			
	- Traitement de détensionnement type - 1 heure à	°C	600	

Remarques :

Les temps et les températures précisés dans ce document s'entendent comme temps et températures mesurés sur pièces.

Dans le cas où le traitement du paragraphe 4.4 est appliqué, le traitement de détensionnement n'aura pas à être effectué.