

VILEBREQUINS EN ACIER 35 MV 7 NITRURATION

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	1
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	2
4. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	3
4.1. HISTORIQUE	3
4.2. DOCUMENTS CITÉS	3
4.3. EQUIVALENT À :	3
4.4. CONFORME À :	3
4.5. MOTS CLEFS	3

1.OBJET

La présente spécification a pour objet la définition des caractéristiques techniques auxquelles doivent répondre les vilebrequins réalisés en acier 35 MV 7 et subissant un traitement thermochimique de nitruration.

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente spécification doit être indiquée sur les documents de la façon suivante :

Exemple :

TRAITEMENT NORME B15 2240 SUIVANT STL S22 1141.

VILEBREQUINS EN ACIER 35 MV 7	S22 1141	2/3
-------------------------------	----------	-----

3.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Document s	CARACTERISTIQUES	Expressio n des Résultats	EXIGENCES	
			Min.	Max.
B53 1375	3.1 MATIERE			
	Désignation normalisée	Nuance	35 MV 7	
S20 0110	3.2 FORGEAGE - NORMALISATION DIRECTE			
B50 0310	3.2.1 Dureté	HB	255	302
	3.2.2 Examen micrographique			
	- Structure de la matière	Notation	Bainitique	
	- Perlite toléré à coeur	%		15
	- Structure admise après recuit (après forge pour redressage)	Notation	Ferrite + Perlite (Bainite prohibée)	
NF A 04-102	3.2.3 Grosseur de grain austénitique	Indice	2 à 3	12
	3.3 STABILISATION AVANT NITRURATION			
	- Durée	min	90	
	- Température	°C	580	600
B50 0310	- Dureté	HB	255	302
B15 2240	3.4 NITRURATION			
	3.4.1 Température de traitement	°C		570
	- Température conseillée	°C	540 ± 10	
	3.4.2 Contrôles métallurgiques			
B50 0310	- Dureté de la surface	HV 5	500	
D35 1205	- Filiation de dureté Epaisseur de la couche nitrurée où la dureté HV 0,3 est égale à 400 HV dans les congés de raccordement	mm	0,15	
	- Examen micrographique :			
	- Structure de la matière	Notation	Présence de couche de combinaison (couche blanche) sur les Ø paliers et manetons	
	- Epaisseur de la couche de combinaison	µm	3	10
	- Epaisseur admise de la couche de combinaison après toilage et/ou rectification	µm	0	10
B50 0310	- Dureté du coeur	HB	255	302