

Deep marking height: 5 mm  
Heat number  
Serial number  
Tooling number: 21381  
Supplier's mark:

Marquages en creux à la CN hauteur: 5 mm  
N° de coulée  
N° individuel  
N° d'outillage: 21381  
Poinçon fournisseur:



Origine CAO:21381modfin-a  
Origine DAO:21381plafin-d

#### Guaranteed mechanical values:

-TENSILE STRENGTH	Rm.....980-1130 MPa
-YIELD POINT	Rp0.2. ....min 835 MPa
-DUCTILITY	A 5%.....min 15
-CONTRACTION OF AREA	Z %.....min 55
-HARDNESS	HB.....300-345 HB
-NOTCH TOUGHNESS	KCU2.....min 80 Jcm-2

#### Valeurs mécaniques à garantir:

-Résistance mécanique	Rm.....980-1130 MPa
-Limite élastique	Rp0.2.....min 835 MPa
-Allongement A5	A 5%.....min 15
-Striction	Z %.....min 55
-Dureté HB	HB.....300-345 HB
-Résilience	KCU2.....min 80 Jcm-2

GRAIN FLOW  
FIBRAGE

NOTCH TOUGHNESS TEST  
-KU EN 10045-1

Résilience KU  
svt. EN 10045-1

TENSILE TEST ACCORDING  
TO EN 10002-1

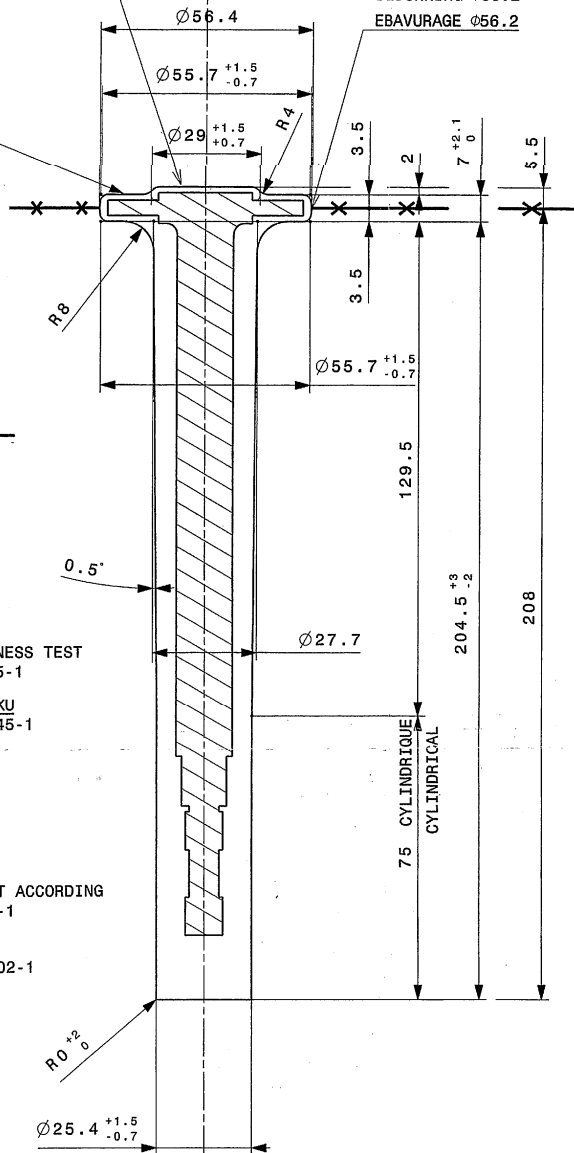
Traction  
svt. EN 10002-1

Zone de billage.

Place for hardness test HB = 300/345

DEBURRING Ø56.2

EBAVURAGE Ø56.2



#### GENERAL SPECIFICATIONS

Unless otherwise noted:  
Dimensions are taken at theoretical point of intersection  
Exterior draft: 6° Interior draft:  
Machining allowance per surface: 1.5 - 2  
Fillet radius or corner radius: 2  
Shrink scale on the impression: 15 %  
Tolerances conform to NF EN 10243-1 Quality: F  
On length and diameter:  
On height: On thickness:  
Max mismatch: 0.5 not included in the tolerances  
Flash extension: 0.6 Flatness: 0.6  
Defects of surface: GRIT BLASTING

#### SPECIFICATIONS GENERALES

Sauf indications:  
Les cotes sont positionnées aux points d'intersection  
Dépouilles extérieures: 6° Dépouilles intérieures:  
Surépaisseur d'usinage par face: 1.5 ou rayon: 2mm  
Congés de raccordement ou arrondis d'arête: 2  
Retrait à ajouter sur les cotes de gravure: 15 %  
Tolérances conformes à la norme NF EN 10243-1 Qualité: F  
Sur longueurs et diamètres hors tout:  
Sur largeurs: Sur hauteurs: Sur épaisseurs:  
Déport maxi: 0.5 non compris dans les tolérances  
Sollie de bavure ou plat d'ébavurage: 0.6  
Rectitude: 0.6 Planéité:  
Imperfections d'état de surface: GRENAILLE

#### SPECIFICATIONS PARTICULIERES

Marquages en relief de Hauteur des lettres  
aux endroits indiqués

Ind	Date	Modifications
A		Etablissement du plan.
B		Mise à jour pour édition bilingue.
C		Mise à jour suite à message du 15-02-2006
D		Ajouté précision T.T. devient traitement thermique.

#### SERVICE METHODES

EXEMPLAIRE A RETOURNER ACCEPTE ET  
REVETU DE VOTRE CACHET

☒ Bon pour exécution  
☐ Avec observations

DATE : VISA :

CACHET : První brněnská strojírna

Velká Bítěš, a. s.

Divize letecké techniky

Matière: 30 CD 12

Traitement:

Poids  
1.010 Kg

TO EVERY FORGING SHALL BE ATTESTED: (CERTIFICATE-3.1B EN 10204)  
-SOURCE MATERIAL ATTEST (METALLURGICAL)  
-100 % HARDNESS CHECK-UP  
-100 % SURFACE DEFECT CHECK-UP ( MAGNETOSCOPIC INSPECTION )  
TO EVERY MELT AND BATCH OF HEAT TREATMENT MUST BE DOCUMENTED  
-RESULTS OF TENSILE AND NOTCH TOUGHNESS TESTINGS-FROM 2pcs  
Rm, Rp02, A5, Z, KCU 2, GRAIN FLOW-HEAD CENTRAL SECTION. ( FOTO )-FROM 1 pc  
-HEAT TREATMENT DIAGRAM  
CRACKS, HUDDLES OF INCLUSION, UN-ENTIRETY IS NOT PERMITTED

FOURNIR CERTIFICAT-3.1B SVT. NF EN 10204, qui comprendra:  
-PV du fournisseur matière  
-Resultat du controle dureté a 100 %  
-Resultat du controle magnetoscopique a 100 % de chaque coulée et lot  
de traitement thermique.  
-Resultat des essais mecaniques: traction et resilience  
sur 2 pieces, fibrage (tete) sur 1 piece.  
-Courbes du traitement thermique  
FISSURES, REGROUPEMENTS D'INCLUSIONS.... NON AUTORISEES

data z popisového pole vynechána z důvodu ochrany

N° de pièce: B3-0470-11487  
Désignation: SHAFT-FORGING

Raison sociale du client

PBS VELKA BITES

Débits des outillages

Nuance

Traitement

Dessiné :

Le :

Le :

Echelle

1/1

HAUT.

Voir plan d'outillage

BAS.

Type plan

N° out.

21381