



HENNIGSDORFER ELEKTROSTAHLWERKE GMBH



Wolfgang-Küntschers-Straße 18
D-16761 HENNIGSDORF



PRÜFESCHENKUNG
INSPECTION DOCUMENT
CERTIFICAT DE CONTROLE
nach/belton

3.1

N.° 14709 HL

DATUM
DATE 11/06/10

EN 10204

ERSCHMELZUNG
MELTING PROCESS
FUSION

☒ E - OFEN
E - FURNACE

☐ LD - VERFAHREN
LD - PROCESS

KUNDE
CUSTOMER
COMMETTANT

TOM2 SP. Z O.O.
POMORSKA 112
PL 70812 SZCZECIN / POLAND

STAHLORTE
STEEL
ACIER

BSt 500S-00

CHARGE
HEAT
COULEE

32355

DURCHMESSER
DIAMETER
DIAMETRE

20,00

LIEFERZUSTAND
DELIVERY COND.
ÉTAT DE LIVRAISON

LIEFERSCHEIN
DELIVERY NOTE
BULLETIN D'EXPEDITION

10243/10 VOM 10/06/10

BESTELLUNG
ORDER
COMMANDE

MAIL 010610

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG
CONFIRMATION
CONF. DE COMM.

07 YA692/003

STRANG FORMAT
CASTING DIMENSION
DIAMÈTRE BILLETTE

140

PRÜFUNG
TEST
ESSAI

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG % - CHEMICAL ANALYSIS % - COMPOSITION CHIMIQUE %

☒ SCHMELZE / CAST / COULÉE

☐ STÜCK / CHECK ANALYSIS / ANALYSE PAR PIÈCES

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	As
0,16	0,90	0,21	0,027	0,031	0,20	0,09	0,02	0,21	0,014	0,012
Al	Ti	V	Nb	B	N	Ca	Σ Al; Ti; V; Nb	Σ Cr; Ni; Mo; Cu	Σ Cr; Ni; Mo	CEV
0,003	0,001	0,004	0,004		0,009		0,012	0,52	0,31	0,37

PRÜFUNG
TEST
ESSAI

MECHANISCHE KENNWERTE - MECHANICAL PROPERTIES - CARACTERISTIQUES MECANQUES

R _e /R _{p0.2} MPa	R _m MPa	XXX A ₁₀ %	Agt %	R _e /R _p	METERGEWICHT kg/m	f _t	BEHANDLUNGSZUSTAND CONDITION OF TREATMENT ÉTAT DE TRAITEMENT
580	654	17,9	13,55	1,12	2,425		

PRÜFUNG
TEST
ESSAI

STIRNABSCHRECKVERSUCH
HARDENABILITY TEST BY END QUENCHING
ESSAI DE TREMPABILITÉ PAR TREMPÉ EN BOUT

AUSTENITISIERUNGSTEMPERATUR
AUSTENIZING TEMP.
TEMP. D'AUSTÉNITISATION °C

mm	1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
HRC															

PRÜFUNG
TEST
ESSAI

KORNGRÖSSE - GRAIN SIZE - GROSSEUR DE GRAIN

AUSTENIT



nach / by / conforme a
EN ISO 643

FERRIT / PERLIT



PRÜFUNG
TEST
ESSAI

NICHTMETALLISCHE MIKROEINSCHLÜSSE - MICRO INCLUSION RATING - TAUX DE MICROINCLUSION

ASTM E 45
DIN 50122

TOM2 Sp. z o.o.

ul. Pomorska 112, 70-812 Szczecin

Zgodne z oryginałem

SONSTIGE PRÜFUNGEN - OTHER TESTS - AUTRES ESSAIS

BEMERKUNGEN - NOTE - REMARKS



ABNAHMEBEAUFTRAGTER

Laudahn