



A02 Art der Prüfbescheinigung / Type of inspection document											
<b>Abnahmeprüfzeugnis 3.1 - Inspection certificate 3.1, EN 10204:2004</b>											
A01/A05 Herstellerwerk / Manufacturer Issued by <b>T INECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s., Prmyslová 1000, Staré M sto, 739 61 T inec, Czech Republic</b>								Seite / Page 1/2		A03 Bescheinigungsnummer / Document No. <b>2013/10/006441-GRE</b>	
A07 Kundenbestellnummer / Purchaser's order No. 2013100406-1				A06 Empfänger / Consignee KUZNIA JAWOR SA  ul.Kuziennicza 4 59-400 Jawor Poland							
A10 Kontraktnummer / Contract No. 0041266008				A08 Werksauftragsnummer / Manufacturer's order No. 3300188813/000010							
B01, B09-B11 Spezifikation der Produkt / Masse / Toleranz Product description / Dimensions / Tolerance				B02, B04 Stahlbezeichnung / Lieferzustand Steel designation / Deliv. state			B03 Materialnorm Classification standard		B03 Massnorm Dimensional standard		
ROUND BARS 2013100406-1 NATURAL STATE 35 mm + 0,600 - 0,600 6,000 m +100 -100				C45R +AR			DBL 4028:2008 25/ 29.10.2003		EN 10060		
A11 Wagen Nr. Waggon No.		A13 Lieferschein Nr. Delivery note			B07 Schmelze Heat No.	B08 Ringn / Stück Coils / Pieces		B08 Krbd Crbd	B13 Gewicht (kg) Weight (kgs)		
WPR47512 WGMLW90		13/10/003112 15.10.2013			T61019	0		12	23762		
B07, B14, C70 Schmelze / Herstellungsjahr / Stahlherstellung. Heat No. / Year of production		C71-C92 <b>Chemische Zusammensetzung-Chemical composition [%]</b>									
T61019/2013 BOF-cc billets		C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	H
		0.47	0.77	0.27	0.013	0.023	0.05	0.19	0.03	0.023	1.60 ppm
		N	Mo	V	Sn	CEQ					
		0.0049	0.069	0.002	0.004	0.65					
<b>Mechanische Werte-Mechanical values</b>											
B07 Schmelze Heat No.	B05 Probezustand Test state	C11 Streckgrenze Yield point Re [MPa]		C12 Zugfestigkeit Tensile strength Rm [MPa]		C13 Bruchdehnung Elongation A5 [%]	C14 Brucheinschn. Contraction Z [%]	B05 Probezustand Test state	C03 Prüftemperatur Test temperature	C40, C42 Schlagarbeit Energy of impact KV [J] / KCV [J/cm2]	
T61019	+AR	427		691		20,4	34,2	+QT	+20 °C	136,5	170,6
		428		691		20,7	35,1			144,6	180,7
	+QT	533		734		24,1	67,1			139,2	174,0
		532		734		23,8	66,2				
B07 Schmelze Heat No.	D56 Stampfproben Heading tests (EN 10263-1)			D57 Entkohlen Decarburization (max. / mm)	C54 Reinheitsgrad Micropurity (DIN 50602) S O S+O			C57 Korngröße Grain size (ASTM E 112)	C30 Härte HB Hardness HB	C93 Vakuumentgast Vacuum degassing	
T61019					K3:16,31 0,00 16,30			8	204 - 204	yes	
B07 Schmelze Heat No.	D53 Verwechslungsprüfung 100% Sparking test 100%				D02 US Prüfung US test			D54 Oberflächenfehler Surface defects			
T61019	O.K.				100% EN 10308/3			100% EN 10221/C			



A04 Herstellungszeichen / Manufacturer's logo

**Abnahmeprüfzeugnis 3.1 - Inspection certificate 3.1, EN 10204:2004**

A01/A05 Herstellerwerk / Manufacturer Issued by		Seite / Page 2 / 2
T INECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s., Prmyslová 1000, Staré Msto, 739 61 Tinec, Czech Republic		A03 Bescheinigungsnummer / Document No. 2013/10/006441-GRE

B07 Schmelze Heat No.	D61 Umformungsgrad Reduction ratio		
T61019	23		

B07 Schmelze Heat No.	C55 Hartbarkeit nach Jomini Jomini curve												
T61019	mm	1,5	2	3	4	5	6	7	9	10	15	25	
	HRC	60	60	58	56	49	40	34	31	30	27	23	

*(This section is intentionally left blank for additional information or remarks.)*

**D05**  
Die radioisotopische Aktivität max. 100 Bq/kg wurde eingehalten.  
Radio - isotopic activity was controlled in ladle sample, it was no higher than 100 Bq/kg.

**Z01**  
Die obengenannten Erzeugnisse entsprechen den Bestimmungsvorschriften.  
Products conform with the prescription of order.

**Z03**  
Dieses Dokument wurde mit elektronischer Unterschrift im Einklang mit dem Gesetz Nr. 227/2000Slg. versehen.  
This document was electronically undersigned according to Law No. 227/2000Coll .

<b>Z02</b> Der Werksachverständige -Expert : Kantor Adam, Ing., Tinec: 16.10.2013	Der Sachbearbeiter der Qualitätskontrolle für Freigabe und Atteste, unabhängiger berechtigter Vertreter Officer for Quality Inspection, Releasing and Attestation, independent authorized agent
--	--