

Č.ext.obj. - External order No.:
150V01010450

Číslo položky - Item number:
1

Číslo zákazky výrobcu - Manufacturer's works order number:
Fe 168497/1/1 754D027

Číslo dopravného prostriedku - Transport No.:
PE666CE PE545YC

Číslo ložného listu - Loading Bill No.:
748977

Výrobok - Product:
Rúry oceľové bezošvé
Seamless steel tubes

Vonkajší priemer - Outside diameter: **21.300 mm**
 Hrúbka steny - Wall thickness: **2.300 mm**
 Dĺžka - Length: **6000.000 mm [-0 +100] mm**
 Počet kusov - Number of pieces: **314**
 Celková dĺžka - Total length: **1907.00 m**
 Celková hmotnosť - Total mass: **2070.00 kg**

Materiál - Material:

P235TR2+N EN 10216-1 :2013, S235JRH EN 10210-1 :2006

Trieda - Class: -

Stav dodania - Products as delivered condition:

Normalizačné žihanie - Normalizing

Technické predpisy - Technical requirements/Demand:

EN 10210-1 :2006, EN 10216-1 :2013

Číslo tavby Cast number	Počet kusov Number of pieces	Dĺžka Length [m]	Hmotnosť Mass [kg]	Druh tavenia Steelmaking process
55484	314	1907	2070	E

Druh ocele - Steel grade:

úplne ukľudnená oceľ - fully killed steel

Úprava povrchu - Surface protection:

Bez úpravy povrchu (neolejované) - Without surface treatment (without oil)

Chemické zloženie - Chemical composition:

Číslo tavby Cast number	Predpis - Requirements	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	Mo	Ti	V	Nb
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
55484	min.									0.020				
	max.	0.16	1.20	0.23	0.025	0.015	0.30	0.30	0.30		0.08	0.040	0.020	0.010
		0.08	0.43	0.23	0.015	0.006	0.17	0.05	0.06	0.023	0.04	0.002	0.006	0.001

Miesto v Podbrezovej
 Location cell

Dátum **13.01.2016**
 Date

Závodný zanelec
 Works Inspector

Ing. Vojtas Miroslav

Železiarne Podbrezová a.s., Kolkáren 35, 976 81 Podbrezová, Slovak Republic
 Phone: +421 48 645 3031, Fax: +421 48 645 3032, www.steeltube.sk

CIN: 31 562 141, VAT No: SK2020458704

Bank account: Slovenská sporiteľňa, a.s., IBAN: SK69 0900 0000 0000 7990 0086, SWIFT (BIC): GIBASKBX
 Registered in Register of Business Names in the District Court Banská Bystrica, Section Sa, Entry No. 69/S



[Handwritten signature]

Číslo tavby Cast number		N [%]	Exp.1 [%]
	min. max.	0.0090	
55484		0.0090	0.19

Exp.1 = $Ce_q = C + Mn/6 + (V+Mo+Cr)/5 + (Ni+Cu)/15$

Skúška ťahom - Tensile test : 20 °C

C. Nr	Číslo tavby Cast number	Medza klzu Yield point - Proof stress		Pevnosť v ťahu Tensile strength	Ťažnosť Elongation
		ReH [MPa]	Rm [MPa]	Lo= A5,65 [%]	
	Predpis - Requirements:	min. max.	235 ---	360 500	26.0 ---
1	55484		304	429	38.8

Systém kvality výrobcu bol podrobený špecifickému hodnoteniu pre materiály (Článok 4.3 a 7.5, Príloha I Smernice PED 97/23 EC). Certifikát 07-202-9190 WZ-0915/14 vydalo notifikované miesto 0045 TÜV NORD Systems GmbH s platnosťou do 02/2017. Rozsah platnosti certifikátu zahŕňa predmetné výrobky.

The producer has a specific reviewed quality system for materials according to the Article 4.3 and 7.5, Annex I of the Directive PED 97/23 EC. The certificate 07-202-9190 WZ-0915/14 with the validity till 02/2017 was issued by the Notified Body TÜV NORD Systems GmbH, Code 0045. The mentioned products belong to the certificate validity range.

Nepriepustnosť rúr nedeštruktívnu metódou vyhovela EN ISO 10893-1 100% a tým aj skúšobnému tlaku 6 MPa. Rádioizotopická aktivita je max. 100 Bq/kg.
 Test on tightness by nondestructive test without objections EN ISO 10893-1 100% and there by the testing overpressure 6 MPa. Radioisotopic activity is max. 100 Bq/kg.

Všetky výrobky vyhovujú vyššie uvedeným normám a požiadavkám v objednávke.
 All products meet requirements of above mentioned standards and requirements specified in the order.

Vizuálna kontrola a rozmery vyhoveli (100 %).
 Visual inspection and dimensional check without objections (100 %).



Miesto v Podbrezovej
 Location cell

Dátum 13.01.2016
 Date

Závodný znalec
 Works Inspector

Ing. Vojtas Miroslav

Železiarne Podbrezová a.s., Kolkáren 35, 976 81 Podbrezová, Slovak Republic
 Phone: +421 48 645 3031, Fax: +421 48 645 3032, www.steeltube.sk
 CIN: 31 562 141, VAT No: SK2020458704
 Bank account: Slovenská sporiteľňa, a.s., IBAN: SK69 0900 0000 0000 7990 0086, SWIFT (BIC): GIBASKBX
 Registered in Register of Business Names in the District Court Banská Bystrica, Section Sa, Entry No. 69/S

