

Č.ext.obj. - External order No.:
15OV01010450

 Číslo položky - Item number:
5

 Číslo zákazky výrobcu - Manufacturer's works order number:
Fe 168497/2/1 354D624

 Číslo dopravného prostriedku - Transport No.:
7T65140 6T96004

 Číslo ložného listu - Loading Bill No.:
385086

 Číslo avíza - Dispatch note:
3526466

Výrobok - Product:

**Rúry oceľové bezošvé, valcované za tepla - rúry pre tlakové účely
Seamless hot finished steel tubes - Tubes for pressure purposes**

Vonkajší priemer - Outside diameter:	76.100 mm
Hrúbka steny - Wall thickness:	2.900 mm
Dĺžka - Length:	6000.000 mm [-0 +100] mm
Počet kusov - Number of pieces:	64
Celková dĺžka - Total length:	384.00 m
Celková hmotnosť - Total mass:	2061.00 kg

Materiál - Material:

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

Trieda - Class: -

Stav dodania - Products as delivered condition:

Normalizačné tvárnenie - Normalizing forming

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
55460	64	384	2061	E

Druh ocele - Steel grade:

úplne ukľudnená oceľ - fully killed steel

Úprava povrchu - Surface protection:

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

 Miesto v Podbrezovej
Location enj

 Dátum 10.12.2015
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 7990 0086, SWIFT (BIC): GIBASKBX
Registered in Register of Business Names in the District Court Banská Bystrica, Section Sa, Entry No. 69/S


Chemické zloženie - Chemical composition:

Číslo tavby Cast number		C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	Mo	Ti	V	Nb	
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	
		Predpis - Requirements													
		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	
55460		0.07	0.42	0.23	0.013	0.006	0.17	0.06	0.07	0.024	0.02	0.002	0.008	0.001	

Číslo tavby Cast number		N	Exp.1
		[%]	[%]
		min.	
		max.	0.0090
55460		0.0090	0.17

$$\text{Exp.1} = \text{Ceq} = \text{C} + \text{Mn}/6 + (\text{V} + \text{Mo} + \text{Cr})/5 + (\text{Ni} + \text{Cu})/15$$

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 [%]	
		min.	235	360	26.0
		max.	---	500	---
1	55460	394	447	37.4	

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.

Neprípustnosť rúr nedeštruktívnou 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 %).

 07 0045-CPR-0915	Železiarne Podbrezová a.s. Kolkáren 35 976 81 Podbrezová SLOVAK REPUBLIC
	S 235 EN 10210-1 Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels Declaration of performance: DP 001
Declaration of performance DP see	http://www.zeleziarne-podbrezova.sk

 Miesto v Podbrezovej
Location enj

 Dátum 10.12.2015
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

