



VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. USSK-07/2023

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:	<p>Ploché výrobky valcované za tepla z konštrukčných ocelí:</p> <p>značky ocelí podľa EN 10025-2^{1,2)}: S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2, S355K2 vyrábané v hrúbkach 1,8 – 12,7 mm</p> <p>značky ocelí podľa EN 10025-3: S355NL vyrábaná v hrúbkach 2,0 – 12,0 mm</p> <p>značky ocelí podľa EN 10025-4: S355M, S420M vyrábaná v hrúbkach 2,0 – 4,09 mm</p> <p>značka ocele podľa EN 10025-5¹⁾: S355J0WP, S355J2WP vyrábaná v hrúbkach 2,0 – 12,0 mm</p> <p>¹⁾ platí aj pre stav dodania: +AR, +N ²⁾ dodávajú sa aj s označením C - vhodné na tvárnenie za studena okrem S355JR</p>
2. Zamýšľané použitie:	Na použitie v kovových konštrukciách alebo v zmesi kovu a betónovej konštrukcie.
3. Výrobca:	U. S. Steel Košice, s. r. o. Vstupný areál U. S. Steel 044 54 Košice Slovenská Republika Výrobný závod: DZ Teplá valcovňa
4. Splnomocnený zástupca:	nevzťahuje sa
5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov:	DIN EN 10025-1:2005, príloha ZA, systém 2+
6a. Harmonizovaná norma:	DIN EN 10025-1:2005 Výrobky valcované za tepla z konštrukčných ocelí. Časť 1: Všeobecné technické dodacie podmienky
Notifikovaný subjekt:	Technischer Überwachungsverein Thüringen e.V. Melchendorfer Straße 64 99096 Erfurt Nemecká Spolková Republika Číslo subjektu: 0090 Vydal: Osvedčenie o zhode riadenia výroby č. 0090-CPR-1178

7. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Technické špecifikácie
Tolerancie rozmerov a tvaru	Tolerancie rozmerov a tvaru dodržiavané v súlade s normami EN 10029 a EN 10051	EN 10029:2010 EN 10051:2010
Minimálna ťažnosť A (v pričnom smere)	S235JR	17 % ^{a)}
	S235J0	18 % ^{b)}
	S235J2	19 % ^{c)} 24 % ^{d)}
		EN 10025-2 Článok 7.3.1, tab.6

	S275JR	15 % ^{a)} 16 % ^{b)} 17 % ^{c)} 21 % ^{d)}			
	S275J0				
	S275J2				
	S355JR	14 % ^{a)} 15 % ^{b)} 16 % ^{c)} 20 % ^{d)}			
	S355J0				
	S355J2				
	S355K2				
	S355NL	22%		EN 10025-3 Článok 7.3.1, tab. 4	
	S355M	22 % ^{d)k)}		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4	
	S420M	19 % ^{d)k)}		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4	
	S355J0WP	14 % ^{a)} 15 % ^{b)} 16 % ^{c)} 20 % ^{d)}		EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4	
	S355J2WP	14 % ^{a)} 15 % ^{b)} 16 % ^{c)} 20 % ^{d)}		EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4	
	<p>^{a)} pri menovitej hrúbke ≤ 2 mm ^{q)} pri menovitej hrúbke $> 2,5$ mm a < 3 mm ^{k)} pri menovitej hrúbke < 3 mm hodnoty ťažnosti sa musia dohodnúť</p> <p>^{b)} pri menovitej hrúbke > 2 mm a $\leq 2,5$ mm ^{d)} pri menovitej hrúbke ≥ 3 mm</p>				

Minimálna horná medza kĺzu R_{eH}	S235JR	235 MPa	EN 10025-2 Článok 7.3.1, tab. 6	
	S235J0			
	S235J2			
	S275JR	275 MPa		
	S275J0			
	S275J2			
	S355JR	355 MPa		
	S355J0			
	S355J2			
	S355K2			
	S355NL	355MPa		EN 10025-3 Článok 7.3.1, tab. 4
	S355M	355 MPa		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4
	S420M	420 MPa		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4
	S355J0WP	355 MPa		EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4
S355J2WP	355 MPa	EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4		

Pevnosť v ťahu R_m	S235JR	360 až 510 MPa	EN 10025-2 Článok 7.3.1, tab. 6
	S235J0		
	S235J2		

	S275JR	430 až 580 MPa ^{e)} 410 až 560 MPa ^{f)}		
	S275J0			
	S275J2			
	S355JR	510 až 680 MPa ^{e)} 470 až 630 MPa ^{f)}		
	S355J0			
	S355J2			
	S355K2			
	S355NL	470 až 630 MPa		EN 10025-3 Článok 7.3.1, tab. 4
	S355M	470 až 630 MPa		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4
	S420M	520 až 680 MPa		EN 10025-4 Článok 7.3.1, tab. 4
	S355J0WP	510 až 680 MPa ^{e)} 470 až 630 MPa ^{f)}		EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4
	S355J2WP	510 až 680 MPa ^{e)} 470 až 630 MPa ^{f)}		EN 10025-5 Článok 7.3.1, tab. 4
	^{e)} pri menovitej hrúbke < 3 mm			^{f)} pri menovitej hrúbke ≥ 3 mm

Nárazová práca KV ^{g)} (min.)	S235JR ^{h)}	27 J pri +20 °C	EN 10025-2 Článok 7.3.1, 7.3.2 tab. 8	
	S235J0	27 J pri 0 °C		
	S235J2	27 J pri -20 °C		
	S275JR ^{h)}	27 J pri +20 °C		
	S275J0	27 J pri 0 °C		
	S275J2	27 J pri -20 °C		
	S355JR ^{h)}	27 J pri +20 °C		
	S355J0	27 J pri 0 °C		
	S355J2	27 J pri -20 °C		
	S355K2	40 J pri -20 °C		
	S355NL	27 J pri -50 °C		EN 10025-3 Článok 7.3.1, tab. 5
	S355M	40 J pri -20 °C		EN 10025-4 Článok 7.3.1, 7.3.2 tab. 5
	S420M	40 J pri -20 °C		EN 10025-4 Článok 7.3.1, 7.3.2 tab. 5
	S355J0WP ^{h)}	27 J pri 0 °C		EN 10025-5 Článok 7.3.1, 7.3.2, tab. 5
	S355J2WP	27 J pri -20 °C		EN 10025-5 Článok 7.3.1, 7.3.2, tab. 5

^{g)} pri menovitých hrúbkach < 6 mm skúška rázom v ohybe nevykonávaná v zmysle EN 10025-1:2005, článok 7.3.2.1

^{h)} Hodnoty nárazovej práce sa zisťujú, ak sa to dohodlo pri objednávaní.

Zvariteľnosť	Na základe výpočtu uhlíkového ekvivalentu CEV je materiál zvariteľný.	EN 10025-2 Článok 7.4.1
	Akosti S355M a S420M sú vhodné na zváranie.	EN 10025-4 Článok 7.4.1
	Pre akosť S355J0WP platí: Pri zváraní s vysokým obsahom fosforu sa musia vykonať osobitné opatrenia.	EN 10025-5 Článok 7.4.1, D.1

	C	Si	Mn	P	S	N	Cu	Cr	Nb	V	Al	Ti	Ni	Mo	CEV
	max.	max.	max.		max.	max.			max.	max.	min.	max.	max.	max.	max.
	EN 10025-2; Článok 7.2; 7.4.3														
	tab. 1														tab. 5
S235JR	0,17	-	1,40	max.0,035	0,035	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,35
S235J0	0,17	-	1,40	max.0,030	0,030	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,35
S235J2	0,17	-	1,40	max.0,025	0,025	-	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,35
S275JR	0,21	-	1,50	max.0,035	0,035	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,40
S275J0	0,18	-	1,50	max.0,030	0,030	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,40
S275J2	0,18	-	1,50	max.0,025	0,025	-	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,40
S355JR	0,24	0,55	1,60	max.0,035	0,035	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,45
S355J0	0,20 ¹⁾	0,55	1,60	max.0,030	0,030	0,012 ¹⁾	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,45
S355J2	0,20 ¹⁾	0,55	1,60	max.0,025	0,025	-	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,45
S355K2	0,20 ¹⁾	0,55	1,60	max.0,025	0,025	-	max.0,55	0,29	-	0,10	-	-	0,42	0,11	0,45
	EN 10025-3 Článok 7.2, tab. 1														
S355NL	0,18	0,50	0,9 až 1,65	0,025	0,020	0,015	0,55	0,30	0,05	0,12	0,02	0,05	0,50	0,10	0,43
	EN 10025-4 Článok 7.2, tab. 1														
S355M	0,14	0,50	1,60	max.0,025	0,025	0,015	max.0,55	max.0,30	0,05	0,10	0,02	0,05	0,50	0,10	0,39
S420M	0,16	0,50	1,70	max.0,030	0,025	0,025	max.0,55	max.0,30	0,05	0,12	0,02	0,05	0,80	0,20	0,43
	EN 10025-5 Článok 7.2, tab. 2														
S355J0WP	0,12	0,75	1,00	0,06 - 0,15	0,035	0,012 ¹⁾	0,25 - 0,55	0,30 - 1,25	-	-	-	-	-	-	0,52
S355J2WP	0,12	0,75	1,0	0,06 - 0,15	0,030	-	0,25 - 0,55	0,30 - 1,25	-	-	-	-	-	-	0,52

¹⁾ Pri druhoch vhodných na profilovanie max. 0,22 % C.

²⁾ Maximálna hodnota pre obsah dusíka neplatí ak je obsah Al_{celk} v oceli najmenej 0,020 % alebo obsahuje dostatočné množstvo iných prvkov viažucich dusík.

Vyhlásenie o parametroch je prístupné na: <http://www.usske.sk/sk/produkty/ocel-valcovana-za-tepla/vyhlasenie-o-parametroch>

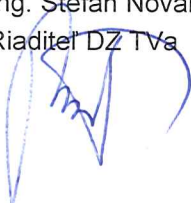
8. Uvedené parametre výroby sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Vyhlásenie o parametroch je platné od: 27.6.2023

Meno: Ing. Štefan Novák

Funkcia: Riaditeľ DZ Tva

Podpis:



Ing. Radomír Chovanec

Riaditeľ QMS

