



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 1K/05/2018

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Gatunek	WNr.	Gatunek	WNr.	Gatunek	WNr.	Gatunek	WNr.
S235JR	1,0038	S235J2	1,0117	S275J0	1,0143	S355JR	1,0045
S355J2	1,0577	S235J0	1,0114	S275JR	1,0044	S275J2	1,0145
S355J0	1,0553	S355K2	1,0596	S450J0	1,0590		

RODZAJ WYROBU:

Wyroby walcowane na gorąco: kęsy ze stali konstrukcyjnych niestopowych dla budownictwa, zgodnie z normą EN 10025-2:2004, wymiary: 50 do 130 mm – stan dostawy: AR; N;

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Konstrukcje metalowe lub w kompozytowej konstrukcji z metalu i betonu.

3. Producent:

Cognor S.A. Oddział HSJ w Stalowej Woli
ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola, POLSKA
tel. +48 510 223 527, fax: +48 15 844 23 06, e-mail: hsj@hsjsa.pl

4. Upoważniony przedstawiciel: Nie dotyczy

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 2+

6. a) Norma zharmonizowana: EN 10025-1:2005

Jednostka lub jednostki notyfikowane: TUV NORD Systems GmbH & KG, numer identyfikacyjny: 0045

b) Europejski dokument oceny: Nie dotyczy



7. Deklarowane właściwości użytkowe:

- Trwałość, spawalność (skład chemiczny) [EN 10025-2:2004]:

Oznaczenie		Metoda odtlenienia ^b	C w % max dla wyrobu o grubości nominalnej w mm			Si % max	Mn % max	P % max ^d	S % max ^{d,a}	N % max ^f	Cu % max ^g	Inne % max ^h
Według EN 10027-1 i CR 10260	Według EN 10027-2		≤16	>16 ≤40	>40 ^c							
S235JR	1.0038	FN	0,17	0,17	0,20	-	1,40	0,035	0,035	0,012	0,55	-
S235J0	1.0114	FN	0,17	0,17	0,17	-	1,40	0,030	0,030	0,012	0,55	-
S235J2	1.0117	FF	0,17	0,17	0,17	-	1,40	0,025	0,025	-	0,55	-
S275JR	1.0044	FN	0,21	0,21	0,22	-	1,50	0,035	0,035	0,012	0,55	-
S275J0	1.0143	FN	0,18	0,18	0,18 ⁱ	-	1,50	0,030	0,030	0,012	0,55	-
S275J2	1.0145	FF	0,18	0,18	0,18 ⁱ	-	1,50	0,025	0,025	-	0,55	-
S355JR	1.0045	FN	0,24	0,24	0,24	0,55	1,60	0,035	0,035	0,012	0,55	-
S355J0	1.0553	FN	0,20 ^j	0,20 ^k	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	0,012	0,55	-
S355J2	1.0577	FF	0,20 ^j	0,20 ^k	0,22	0,55	1,60	0,025	0,025	-	0,55	-
S355K2	1.0596	FF	0,20 ^j	0,20 ^k	0,22	0,55	1,60	0,025	0,025	-	0,55	-
S450J0 ^l	1.0590	FF	0,20	0,20 ^k	0,22	0,55	1,70	0,030	0,030	0,025	0,55	-

Gdzie:

- ^b FN = stal nieuspokojona niedopuszczalna; FF = stal całkowicie uspokojona
- ^d Dla wyrobów długich zawartość P i S może być o 0,005% wyższa.
- ^e Po uzgodnieniu, w przypadku wyrobów długich maksymalną zawartość S można zwiększyć o 0,015% w celu poprawy skrawalności, jeżeli stal poddana obróbce w celu modyfikacji morfologii siarczków i jeżeli skład chemiczny wykazuje min 0,0020% Ca.
- ^f Podana maksymalna zawartość azotu nie obowiązuje, jeżeli skład chemiczny wykazuje zawartość aluminium całkowitego minimum 0,020% lub minimum 0,015% aluminium rozpuszczalnego w kwasach albo wystarczającą zawartość innych pierwiastków wiążących azot. W takim przypadku pierwiastki wiążące azot należy podać w dokumencie kontroli.
- ^g Zawartość Cu powyżej 0,40% może wywołać kruchość na gorąco podczas kształtowania na gorąco.
- ^h Jeżeli dodano inne pierwiastki, to należy je podać w dokumencie kontroli.
- ⁱ Dla grubości nominalnej ≤150 mm; c=0,20% max.
- ^j Dla gatunków przydatnych do kształtowania rolkowego na zimno: C=0,22% max.
- ^k Dla grubości nominalnej > 30 mm: C=0,22% max.
- ^l Ma zastosowanie tylko do wyrobów długich.

- Granica plastyczności, wytrzymałość na rozciąganie [EN 10025-2:2004]:

Oznaczenie		Minimalna granica plastyczności R _{eH} ^a [MPa ^b]						Wytrzymałość na rozciąganie R _m ^a [MPa ^b]		
Według EN 10027-1 i CR 10260	Według EN 10027-2	Grubość nominalna [mm]						Grubość nominalna [mm]		
		≤ 16	>16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	< 3	≥ 3 ≤ 100	> 100 ≤ 150
S235JR	1.0038	235	225	215	215	215	195	360 do 510	360 do 510	350 do 500
S235J0	1.0114	235	225	215	215	215	195	360 do 510	360 do 510	350 do 500
S235J2	1.0117	235	225	215	215	215	195	360 do 510	360 do 510	350 do 500
S275JR	1.0044	275	265	255	245	235	225	430 do 580	410 do 560	400 do 540
S275J0	1.0143	275	265	255	245	235	225	430 do 580	410 do 560	400 do 540
S275J2	1.0145	275	265	255	245	235	225	430 do 580	410 do 560	400 do 540
S355JR	1.0045	355	345	335	325	315	295	510 do 680	470 do 630	450 do 600
S355J0	1.0553	355	345	335	325	315	295	510 do 680	470 do 630	450 do 600
S355J2	1.0577	355	345	335	325	315	295	510 do 680	470 do 630	450 do 600
S355K2	1.0596	355	345	335	325	315	295	510 do 680	470 do 630	450 do 600
S450J0 ^d	1.0590	450	430	410	390	380	380	-	550 do 720	530 do 700

Gdzie:

- ^a W przypadku bolach grubych, taśm i blach uniwersalnych o szerokości ≥ 600 mm podane wartości dotyczą próbek pobranych w kierunku poprzecznym {t} do kierunku walcowania. W przypadku wszystkich innych wyrobów podane wartości dotyczą próbek pobranych w kierunku równoległym (l) do kierunku walcowania.
- ^b 1 MPa = 1 N/mm².
- ^d Ma zastosowanie tylko do wyrobów długich.



- Własności mechaniczne – praca łamania KV próbek wzdluznych z wyrobów płaskich i wyrobów dlugich^a

Oznaczenie		Temperatura °C	Minimalna praca łamania (J) Grubość nominalna w mm		
Według EN 10027-1 i CR 10260	Według EN 10027-2		≤150 ^{a,b}	>150 ≤250 ^b	>250 ≤400 ^e
S235JR	1.0038	20	27	27	-
S235J0	1.0114	0	27	27	-
S235J2	1.0117	-20	27	27	27
S275JR	1.0044	20	27	27	-
S275J0	1.0143	0	27	27	-
S275J2	1.0145	-20	27	27	27
S355JR	1.0045	20	27	27	-
S355J0	1.0553	0	27	27	-
S355J2	1.0577	-20	27	27	27
S355K2	1.0596	-20	40 ^d	33	33
S450J0 ^e	1.0590	0	27	-	-

Gdzie:

- ^a Dla grubości nominalnych ≤ 12 mm patrz 7.3.2.1.w EN 10025-1:2004
- ^b Dla kształtowników o grubości nominalnej > 100 mm wartości należy uzgodnić.
Patrz opcja 28
- ^c Wartości mają zastosowanie do wyrobów płaskich.
- ^d Wartość ta odpowiada 27J w temperaturze -30°C (patrz Eurokod 3)
- ^e Ma zastosowanie tylko do wyrobów dlugich

- Wydłużenie [EN 10025-2:2004]:

Oznaczenie		Polozenie próbek do badań ^a	Minimalne wydłużenie procentowe po rozerwaniu ^a								
Według EN 10027-1 i CR 10260	Według EN 10027-2		L ₀ = 80 mm Grubość nominalna [mm]					L ₀ = 5,65 √S ₀ Grubość nominalna [mm]			
			≤ 1	> 1 ≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2	> 2 ≤ 2,5	> 2,5 < 3	≥ 3 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 100	> 100 ≤ 150
S235JR	1.0038	l	17	18	19	20	21	26	25	24	22
S235J0	1.0114										
S235J2	1.0117	t	15	16	17	18	19	24	23	22	22
S275JR	1.0044	l	15	16	17	18	19	23	22	21	19
S275J0	1.0143										
S275J2	1.0145	t	13	14	15	16	17	21	20	19	19
S355JR	1.0045	l	14	15	16	17	18	22	21	20	18
S355J0	1.0553										
S355J2	1.0577										
S355K2	1.0596	t	12	13	14	15	16	20	19	18	18
S450J0 ^d	1.0590	l	-	-	-	-	-	17	17	17	17

Gdzie:

- ^a W przypadku blach grubych, taśm i blach uniwersalnych o szerokości ≥ 600 mm podane wartości dotyczą próbek pobranych w kierunku poprzecznym (t) do kierunku walcowania. W przypadku wszystkich innych wyrobów podane wartości dotyczą próbek pobranych w kierunku równoległym (l) do kierunku walcowania.
- ^d Ma zastosowanie tylko do wyrobów dlugich.

- Tolerancje wymiarów i kształtu [EN 10059:2003]:
 - Dopuszczalne odchyłki wymiaru

Wymiar a [mm]	Granica odchyłki ^a [mm]
50	± 0,8
55	± 1,0
60	
65	
70	
75	
80	
90	± 1,3
100	
110	± 1,5
120	± 1,8
130	

^a Po uzgodnieniu przy zamawianiu cały zakres dopuszczalnych odchyłek może być w plusie

- Dopuszczalne odchyłki długości

Rodzaj długości ^a	Zakres [mm]	Dopuszczalna odchyłka ^b
Długość fabrykacyjna (M)	Od 3 000 do 13 000 z różnicą długości 2 000 na każdą zamówioną pozycję	10 % dostarczonych prętów może mieć długość mniejszą niż minimalna długość zamówionego zakresu, ale nie mniejszą niż 75% minimalnej długości zamówionego zakresu
Długość przybliżona (F)	Od 3 000 do 13 000	± 100 mm
Długość dokładna (E)	< 6 000	± 25 mm
	≥ 6 000 do ≤ 13 000	± 50 mm

Gdzie:

- ^a Zamawiający powinien wyszczególnić w zapytaniu i zamówieniu rodzaj i zakres długości lub żądaną długość.
- ^b Gdy zostało tak uzgodnione w czasie zapytania i zamówienia, wyroby mogą być dostarczone z plusowymi tolerancjami.

- Dopuszczalne odchyłki kształtu – wymiary w [mm]

Parametr	Nominalny wymiar	Dopuszczalna odchyłka
Promień naroża r 	$30 < a \leq 50$ $50 < a \leq 100$ $100 < a \leq 150$	$r \leq 2,5$ $r \leq 3$ $r \leq 4$
Prostość q 	$25 < a \leq 80$ $80 < a$	$q \leq 0,4 \% \text{ z } L$ $q \leq 0,25 \% \text{ z } L$
Skręcenie 	$14 < a \leq 50$ $50 < a$	Dopuszczalna odchyłka $3^\circ/\text{m}$, lecz nie więcej niż 18° na całej długości $3^\circ/\text{m}$, lecz nie więcej niż 15° na całej długości
Skośność 	$a \leq 50$ $50 \leq a \leq 75$ $75 < a \leq 100$ $100 < a \leq 150$	Dopuszczalna odchyłka 1,50 2,25 3,00 4,50



8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: Nie dotyczy

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

2018 -10- 24

Stalowa Wola, dn.

.....
miejsce i data wydania

COGNOR SPÓŁKA AKCYJNA
ODDZIAŁ HSJ W STALOWEJ WOLI
DYREKTOR
ds. Jakości

Krzysztof Kutaga

COGNOR SPÓŁKA AKCYJNA
ODDZIAŁ HSJ W STALOWEJ WOLI
DYREKTOR GENERALNY

Przemysław Grzęsiak

.....
pieczętka i podpis