

materiálový list oceli

1.0038

EN 10027-1

11375

RSt 37-2

EN 10027-2

EN 10027-1

ČSN

Bogner

DIN 17100

chemické složení podle ČSN EN 10025-2:2005

C max. pro tloušťku v mm			Mn max.	Si max.	P max.	S max.	N max.
≤16	>16≤40	>40					
0,17 %	0,17 %	0,20 %	1,40 %		0,045 %	0,045 %	0,009 %

charakteristika oceli

Nelegovaná konstrukční ocel obvyklé jakosti, svařitelná.

použití

Svařované, šroubované a nýťované konstrukce například pro stavbu hal, budov, mostů, jeřábů apod., méně namáhané strojní díly a nosné konstrukce strojů. Ocel není určena k tepelnému zpracování s výjimkou normalizačního žíhání.

minimální mez kluzu v podélném směru ReH MPa pro výrobky jmenovité tloušťky v mm

≤16	>16≤40	>40≤63	>63≤80	>80≤100	>100≤150	>150≤200	>200≤250
235	225	215	215	215	195	185	175

pevnost v tahu v podélném směru Rm MPa pro výrobky jmenovité tloušťky v mm

≥3≤100	>100≤150	>150≤250
360–510	350–500	340–490

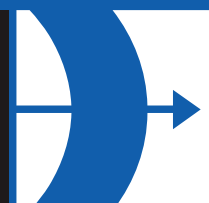
minimální tažnost v podélném směru v % ($LO = 5,65 \sqrt{S_0}$) pro výrobky jmenovité tloušťky v mm

>3≤40	>40≤63	>63≤100	>100≤150	>150≤250
26	25	24	22	21

bogner.cz

prodej@bogner.cz
+420 311 652 016

**Bogner
Edelstahl**



minimální nárazová práce KV (J) při 20° C pro výrobky jmenovité tloušťky v mm

≤150	>150≤250
27	27

maximální hodnota CEV pro výrobky jmenovité tloušťky v mm

≤30	>30≤40	>40≤150	>150≤250
0,35	0,35	0,38	0,40

hodnota uhlíkového ekvivalentu CEV

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15}$$

CEV je volitelný požadavek, s rostoucí hodnotou se zvyšuje riziko výskytu trhlin za studena v oblasti sváru.

Vypočte se z rozboru tavby podle uvedeného vzorce.

svařitelnost

Vhodná ke svařování všemi obvykle používanými způsoby svařování. S rostoucí tloušťkou výrobku a rostoucí hodnotou uhlíkového ekvivalentu se zvyšuje riziko výskytu trhlin za studena v oblasti sváru. Je účelné dbát doporučení stanovující podmínky pro svařování, jak je ku příkladu uvádí ECSC IC 2 (EN 1011).

tváření za tepla

Jsou-li dodávané výrobky dále tvářeny za tepla, splňují uvedené mechanické vlastnosti pouze po následném normalizačním žíhání.

tvařitelnost za studena

Ocel určená pro tváření za studena musí být označena písmenem C (S235JRC). To se týká i tažení za studena.

další modifikace:

EN 10027-1	EN 10027-2	DIN 17100	ČSN
S235JR	1.0037	St 37-2	
S235JRG1	1.0036	USt 37-2	11373
S235J0	1.0114	St 37-3 U	11378
S235J2G3	1.0116	St 37-3 N	

**Bogner
Edelstahl**

