

Uhlíkové oceli dle ČSN

ČSN	Provedení	Rozměrová norma	Technické dodací podmínky	Mez kluzu R _e [MPa]	Mez pevnosti R _m [MPa]	Min. tažnost A ₁₀ [%]		C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr max. %	Cu max. %	Ni max. %	Al %
12 010.20	válcováno za studena	42 5350	42 0107	340 až 440	-	28	0,07 až 0,14	0,15 až 0,40	0,35 až 0,65	0.040	0.040	0,150 ¹⁾	0.300	0,300 ¹⁾	-	
12 010.21 ²⁾				-	-	-										
12 014.20	válcováno za studena	42 5350	42 0248	min. 165	280 až 380	32	max. 0,060	max. 0,150	max. 0,450	0.020	0.020	-	-	-	-	min. 0,02
12 014.21				min. 175	290 až 400	30										
12 041.30	válcováno za studena	42 5350	42 0107	-	440 až 590	20	0,37 až 0,45	0,15 až 0,40	0,50 až 0,80	0.040	0.040	0,250 ³⁾	0.300	0,300 ³⁾	-	
12 041.70				-	1180 až 1370	4										
12 050.10	válcováno za studena	42 5301	42 0118	335	540 až 690	18	0,42 až 0,50	0,17 až 0,37	0,50 až 0,80	0.040	0.040	0,250 ³⁾	0.300	0,300 ³⁾	-	
12 050.30				-	460 až 610 ⁴⁾	18										
12 060.30	válcováno za studena	42 5350	42 0107	-	470 až 640	18	0,52 až 0,60	0,15 až 0,40	0,50 až 0,80	0.040	0.040	0,250 ³⁾	0.300	0,300 ³⁾	-	
12 060.31				-	490 až 660	11										
12 060.70				-	1370 až 1570	-										
12 071.30	válcováno za studena	42 5350	42 0107	-	540 až 690	17	0,60 až 0,70	max. 0,35	0,60 až 0,80	0.035	0.035	-	-	-	-	-
12 071.31				-	570 až 740	13										
12 071.40				-	1860 až 2060	2										
12 071.60				-	1370 až 1570	4										
12 071.70				-	1570 až 1770	3										
12 071.80				-	1770 až 1960	2										
12 081.30	válcováno za studena	42 5350	42 0107	-	max. 735	16	0,70 až 0,80	max. 0,35	0,40 až 0,65	0.035	0.035	-	-	-	-	-
12 081.80				-	1760 až 1960	2										
12 090.30	válcováno za studena	42 5350	42 0107	-	max. 785	14	0,80 až 0,90	max. 0,35	0,20 až 0,60	0.030	0.035	-	-	-	-	-
12 090.31					max. 835	9										
12 090.60					1370 až 1570	-										

1) Ocel může obsahovat max. 0,30% Cr a max. 0,35% Ni, jsou-li dodrženy normou předepsané

hodnoty mechanických vlastností

2) Dodávky po dohodě

3) Dovoluje se maximální obsah Cr a Ni 0,40% každého prvku, není-li to na závadu použití oceli a jsou-li dodrženy normou předepsané hodnoty mechanických vlastností.

4) Vyhovuje-li zjištěná hodnota tažnosti předpisu normy, může být horní hranice pevnosti v tahu překročena až o 50MPa.