

Chemické složení - Rozbor tavby ^{a)}

Označení oceli		Hmotnostní podíl v %					
Značka	Číselné označení	C max	Si max	Mn max	P max	S max	Al celk. b) min
E155	1.0033	0,11	0,35	0,7	0,025	0,025	0,015
E195	1.0034	0,15	0,35	0,7	0,025	0,025	0,015
E235	1.0308	0,17	0,35	1,2	0,025	0,025	0,015
E275	1.0225	0,21	0,35	1,4	0,025	0,025	0,015
E355	1.0580	0,22	0,55	1,6	0,025	0,025	0,020
<p>^{a)} Prvky, které nejsou v této tabulce uvedeny (současně však platí poznámka ^{b)}), nesmí být bez souhlasu odběratele do oceli záměrně přidávány, kromě těch, které mohou být přidány z důvodů dezoxidace a/nebo vázání dusíku. Je třeba přijmout všechna přiměřená opatření, aby se zabránilo vnesení takových prvků do ocelí z kovového odpadu nebo jiných surovin používaných při výrobě.</p>							
<p>^{b)} Tato podmínka neplatí za předpokladu, že ocel obsahuje dostatek jiných prvků, které váží dusík, jako Ti, Nb nebo V. Při použití titanu musí výrobce doložit že $(Al + Ti/2) \geq 0,020$. Přísada Nb, Ti a V je dovolená a je na úvaze výrobce. Obsah těchto prvků musí být oznámen.</p>							

Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě pro dodací stav +CR1, +A a +N

Označení		Minimální hodnoty pro dodací stav ^{a)}						
		+CR1 ^{b) c)}		+A ^{c)}		+N		
Značka	Číselné označení	R _m Mpa	A %	R _m Mpa	A %	R _m Mpa	R _{eH} ^{d)} Mpa	A %
E155	1.0033	290	15	260	28	270 až 410	155	28
E195	1.0034	330	8	290	28	300 až 440	195	28
E235	1.0308	390	7	315	25	340 až 480	235	25
E275	1.0225	440	6	390	22	410 až 550	275	22
E355	1.0580	540	5	450	22	490 až 630	355	22

POZNÁMKA: Mechanické a technologické vlastnosti v ovlivněné svařovací zóně mohou být, v případě dodacího stavu +CR1 a +A, odlišné od základního materiálu.

a) R_m pevnost v tahu; R_{eH}: horní mez kluzu; A: tažnost.

b) 1 MPa = 1 N/mm²

c) V závislosti na stupni tvárnosti pásu za studena a kalibrování svařované trubky může být mez kluzu téměř tak vysoká jako pevnost v tahu.
Pro potřeby výpočtů se doporučují pro dodací stav +CR1 hodnoty: ReH ≥ 0,7 Rm