

Chemické složení - Rozbor tavby <sup>a)</sup>

Označení oceli		Hmotnostní podíl v %					
Značka	Číselné označení	C	Si	Mn	P	S	Al celk. b)
		max	max	max	max	max	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	0,02
<p><sup>a)</sup> Prvky, které nejsou v této tabulce uvedeny (současně však platí poznámka <sup>b)</sup>), 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 oceli z kovového odpadu nebo jiných surovin používaných při výrobě.</p>							
<p><sup>b)</sup> 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 <math>(Al + Ti/2) \geq 0,020</math>. Přísada Nb, Ti a V je dovolená a je na úvaze výrobce. Obsah těchto prvků musí být oznámen.</p>							

Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě

Označení		Minimální hodnoty pro dodací stav <sup>a)</sup>											
		+C <sup>b)</sup>		+LC <sup>b)</sup>		+SR			+A <sup>c)</sup>		+N		
Značka	Číselné	R <sub>m</sub>	A	R <sub>m</sub>	A	R <sub>m</sub>	R <sub>eH</sub>	A	R <sub>m</sub>	A	R <sub>m</sub>	R <sub>eH</sub> <sup>d)</sup>	A
	označení	Mpa	%	Mpa	%	Mpa	Mpa	%	Mpa	%	Mpa	Mpa	%
E155	1.0033	400	6	350	10	350	245	18	260	28	270 až 410	155	28
E195	1.0034	420	6	370	10	370	260	18	290	28	300 až 440	195	28
E235	1.0308	490	6	440	10	440	325	14	315	25	340 až 480	235	25
E275	1.0225	560	5	510	8	510	375	12	390	22	410 až 550	275	22
E355	1.0580	640	4	590	6	590	435	10	450	22	490 až 630	355	22

<sup>a)</sup> R<sub>m</sub>: mez pevnosti v tahu; R<sub>eH</sub>: horní mez kluzu; A: tažnost.  
<sup>b)</sup> V závislosti na stupni tvárění pasu za studena a kalibrování svařované trubky mohou být hodnoty výrazné meze kluzu téměř tak vysoké jako mez pevnost v tahu. Pro účely výpočtu se doporučují následující vztahy:  
- pro dodací stav +C: R<sub>eH</sub> ≥ 0,8 R<sub>m</sub>  
- pro dodací stav +LC: R<sub>eH</sub> ≥ 0,7 R<sub>m</sub>  
<sup>c)</sup> Pro účely výpočtu se doporučuje následující vztah: R<sub>eH</sub> ≥ 0,5 R<sub>m</sub>  
<sup>d)</sup> U trubek s vnějším průměrem ≤ 30 mm a tloušťkou stěny ≤ 3 mm jsou minimální hodnoty R<sub>eH</sub> nižší o 10 MPa než hodnoty uvedené v této tabulce