

Chemické složení - Rozbor tavby pro výrobky s tloušťkou stěny ≤ 40mm, stav vstupního materiálu N

Označení oceli		Způsob deoxidace b)	Klasifikace c)	Hmotnostní podíl v %													
Značka	Číselné označení			C	Si	Mn	P	S	Nb	V	Al celk. d)	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu e)	N
				max	max		max	max	max	max	min	max	max	max	max	max	
S275NH	1.0493	GF	QS	0,2	0,4	0,50-1,40	0,035	0,035	0,05	0,05	0,2	0,03	0,03	0,03	0,1	0,35	0,015
S275NLH	1.0497	GF	QS	0,2	0,4	0,50-1,40	0,03	0,025	0,05	0,05	0,2	0,03	0,03	0,03	0,1	0,35	0,015
S355NH	1.0539	GF	QS	0,2	0,5	0,90-1,65	0,035	0,035	0,05	0,12	0,2	0,03	0,03	0,05	0,1	0,35	0,015
S355NLH	1.0549	GF	QS	0,18	0,5	0,90-1,65	0,03	0,025	0,05	0,12	0,2	0,03	0,03	0,05	0,1	0,35	0,015
S460NH	1.53	GF	SS	0,2	0,6	1,00-1,70	0,035	0,035	0,05	0,2	0,2	0,03	0,03	0,08	0,1	0,7	0,025
S460NLH	1.56	GF	SS	0,2	0,6	1,00-1,70	0,03	0,025	0,05	0,2	0,2	0,03	0,03	0,08	0,1	0,7	0,025

b) Způsob deoxidace je označen následovně:

GF = plně uhlíková ocel s dostatečným množstvím prvků, které vážou dusík a s jemnozrnnou strukturou.

c) QS = jakostní ocel; SS = ušlechtilá ocel

d) Minimální hodnota pro obsah celkového uhlíku neplatí, pokud jsou dostatečně přítomny prvky, které vážou dusík.

e) Při obsahu mědi nad 0,30% musí být obsah niklu minimálně polovina obsahu mědi.

Mechanické vlastnosti dutých profilů tloušťek ≤ 40mm - stav vstupního materiálu N

Označení oceli		Minimální mez kluzu		Pevnost v tahu	Tažnost A ^{a), b)}	Minimální hodnota nárazové práce	
		R _{eH} MPa		R _m Mpa	%	KV ^{c)} J	
		Jmenovité tloušťky		Jmenovité tloušťky	Jmenovité tloušťky	Při zkušební teplotě	
		mm		mm	mm		
Značka	Číselné označení	≤ 16	> 16 ≤ 40	≤ 40	≤ 40	-50°C	-20°C
S275NH	1.0493	275	265	370-510	24	-	40 ^{d)}
S275NLH	1.0497	275	265	370-510	24	27	-
S355NH	1.0539	355	345	470-630	22	-	40 ^{d)}
S355NLH	1.0549	355	345	470-630	22	27	-
S460NH	1.53	460	440	540-720	17	-	40 ^{d)}
S460NLH	1.56	460	440	540-720	17	27	-

^{a)} Pro velikosti profilů D/T < 15 (kruhový průřez) a (B+H)/2T < 12,5 (čtvercový a obdélníkový průřez) je tažnost snížena o 2.

^{b)} Pro tloušťky < 3 mm viz 9.2.2.

^{c)} Pro vlastnosti nárazové práce pro zkušební tělesa se zeslabenou částí viz 6.7.2.

^{d)} Tato hodnota odpovídá 27 J při -30°C (viz EN 1993-1-1).