

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

Označení oceli		Způsob dezoxidace b)	Klasifikace ^{c)}	Hmotnostní podíl v %											
Značka	Číselné označení			C max	Si max	Mn	P max	S max	Nb max	V max	Al celk. ^{d)} min	Ti max	Ni max	Mo ^{e)} max	N max
S275MH	1.8843	GF	SS	0,13	0,5	1,5	0,035	0,035	0,05	0,08	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S275MLH	1.8844	GF	SS	0,13	0,5	1,5	0,03	0,025	0,05	0,08	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S355MH	1.8845	GF	SS	0,14	0,5	1,5	0,035	0,035	0,05	0,1	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S355MLH	1.8846	GF	SS	0,14	0,5	1,5	0,03	0,025	0,05	0,1	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S420MH	1.8847	GF	SS	0,16	0,5	1,7	0,035	0,035	0,05	0,12	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S420MLH	1.8848	GF	SS	0,16	0,5	1,7	0,03	0,025	0,05	0,12	0,02	0,05	0,3	0,2	0,02
S460MH	1.8849	GF	SS	0,16	0,6	1,7	0,035	0,035	0,05	0,12	0,02	0,05	0,3	0,2	0,025
S460MLH	1.8850	GF	SS	0,16	0,6	1,7	0,03	0,025	0,05	0,12	0,02	0,05	0,3	0,2	0,025

b) Způsob dezoxidace je označen následovně:

GF = plně uklidněná 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 M

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
S275MH	1.8843	275	265	360-510	24	-	40 ^{d)}
S275MLH	1.8844	275	265	360-510	24	27	-
S355MH	1.8845	355	345	450-610	22	-	40 ^{d)}
S355MLH	1.8846	355	345	450-610	22	27	-
S420MH	1.8847	420	400	500-660	19	-	40 ^{d)}
S420MLH	1.8848	420	400	500-660	19	27	-
S460MH	1.8849	460	440	530-720	17	-	40 ^{d)}
S460MLH	1.8850	460	440	530-720	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).