

HARDOX 450 SSAB (Швеция)

Химический состав

C < 0.18	Si < 0.25	Mn < 1.3	P < 0.015
S < 0.004	Cr < 0.1	Mo < 0.04	Ni < 0.1
Ti < 0.05	B < 0.003	Fe Остальное	CM 0.31
CE 0.39			

$$CE = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$$

$$CM = C + (Mn + Mo)/10 + (Cr + Cu)/20 + Ni/40$$

Свойства

Типичные характеристики

Толщина: 0.7 - 2.1 мм ;

Предел текучести: 1300 МПа

Временное сопротивление разрыву: 1400 - 1600 МПа

Относительное удлинение: 3 %

Испытание на изгиб в холодном состоянии: 4t, 90°

Твёрдость HV 5: 425 - 475

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.85 г/см3

Quard 450 NLMK - Europe (Страны СНГ)

Химический состав

C < 0.2	Si < 0.6	Mn < 1.4	P < 0.025
S < 0.01	Cr < 0.2	Mo < 0.25	Ni < 0.1
B < 0.005	Fe Остальное	CE < 0.41	

$$CE = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$$

$$3 - 4mm: CE < 0.38$$

Свойства

Типовые характеристики

Толщина: 3 - 20 мм ;

Работа удара KV при -40°C [-40°F]: 35 Дж

Твёрдость HBW: 420 - 480

Поперечные образцы

HARDOX 450 SSAB (Швеция)

Толщина: 3 - 20 мм ;

Предел текучести: 1100 МПа

Временное сопротивление разрыву: 1400 МПа

Относительное удлинение: 10 %

Испытание на изгиб

Продольные образцы

Толщина: < 8 мм ;

Изгиб до параллельности сторон: $r=4t$

Толщина: 8 - 20 мм ;

Изгиб до параллельности сторон: $r=5t$

Поперечные образцы

Толщина: < 8 мм ;

Изгиб до параллельности сторон: $r=3.5t$

Толщина: 8 - 20 мм ;

Изгиб до параллельности сторон: $r=4t$

Вычисляемые свойства

Плотность: 7.84 г/см³