

Weldox 威达 700

超高强度钢

Weldox 威达 700 是最小屈服强度为 700 MPa 的高强度钢。Weldox 威达 700 符合 EN 10025 标准相应等级钢材的质量要求。

应用	对降低自重要求较高的承载结构。														
规定	在 -20°C (-4°F) 条件下, Weldox 威达 700D 可以保证冲击韧性; 符合 S690Q 在 -40°C (-40°F) 条件下, Weldox 威达 700E 可以保证冲击韧性; 符合 S690QL 在 -60°C (-76°F) 条件下, Weldox 威达 700F 可以保证冲击韧性; 符合 S690QL1														
化学成分 (钢包取样分析)	C*	Si*	Mn*	P	S	B*	Nb*	Cr*	V*	Cu*	Ti	Al* 总量 最小	Mo*	Ni*	N
	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %	最大 %
	0,20	0,60	1,60	0,020	0,010	0,005	0,04	0,70	0,09	0,30	0,04	0,015	0,70	2,0	0,015

* 钢板经过合金元素配比。是细晶粒化钢。

	钢板厚度	CEV	CET	典型值
Weldox 700D, E	8 mm	0,43	0,29	
	20 mm	0,43	0,29	
	30 mm	0,46	0,31	
	60 mm	0,57	0,35	
Weldox 700F	8 mm	0,55	0,36	
	20 mm	0,55	0,36	
	30 mm	0,55	0,36	
	60 mm	0,55	0,36	

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15}$$

$$CET = C + \frac{Mn+Mo}{10} + \frac{Cr+Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

机械性能	钢板厚度 mm	屈服强度 ¹⁾ R _{p0,2} min MPa ²⁾	抗拉强度 ¹⁾ R _m MPa ²⁾	延伸率 ¹⁾ A ₅ min %
	4,0 - 50,0	700	780-930	14
	50,1 - 100,0	650	780-930	14
	100,1 - 130,0	630	710-900	14

¹⁾ 横向测试样品

²⁾ 1 MPa = 1 N/mm²

Weldox 威达 700

冲击韧性	钢材等级 质量	冲击功 (J) 纵向 ¹⁾ Charpy V 10 x 10 测试样品 ²⁾ 测试温度单位 °C			
		0	-20	-40	-60
	Weldox 700 D	30	27	-	-
	Weldox 700 E	35	30	27	-
	Weldox 700 F	40	35	30	27

¹⁾ 除非另经协定, 按照 EN 10025 选件 30 进行横向冲击韧性测试。

²⁾ 对于厚度小于 12 mm 的钢板, 使用小尺寸的 Charpy V 样品。规定的最小值将与样品的横截面成比例。

检验	根据 EN 10025 标准进行检验。
交货状态	淬火 按照 EN 10025-6 进行淬火和回火。
尺寸	Weldox 威达 700 可供货的厚度范围 4-130 mm。 关于规格尺寸更详尽的信息请参考我们的综合产品说明书。
公差	- 厚度公差参照 SSAB 的厚度精度保证体系 AccRollTech™ AccRollTech™ 满足欧盟标准 EN 10 029 级标准并提供更为“狭窄”的公差带 - 平整度公差遵循 N 级 (常规公差) 更详尽的信息请参考我们的综合产品说明书。
表面性能	根据 EN 10163-2 标准, A 类, 子类 1 (可采用焊接修复)。
通用技术条件 交货要求	请参考我们的综合产品说明书。
热处理和加工	Weldox 威达 700 通过淬火和回火工艺获得其机械性能。 Weldox 威达 700 不适用于应用在 580°C 以上的环境中进行高温作业的设备。 否则材料将无法保证与交货条件所规定的性能一致。 有关焊接和加工的信息, 请登录我们的网页 www.weldox.com.cn 下载相关的技术样本或者 咨询我们的技术服务工程师。 在焊接、切割、打磨等加工钢板的过程中, 需要采取适当的保障健康和安全的预防措施。 尤其是打磨时, 由于钢板表面有防锈漆, 可能会产生含有高浓度细颗粒的粉尘。