

Hardox® 500 Tuf

一般产品描述

新一代 Hardox® 悍达耐磨钢板最新推出

Hardox® 500 Tuf 耐磨钢板是 Hardox 悍达系列的最新升级产品。它集高强度、极致的硬度和保证的韧性于一体。

Hardox® 500 Tuf 结合了 Hardox® 450 和 Hardox® 500 的最佳性能。这使其成为在市场上一款真正无与伦比的耐磨钢板。

尺寸范围

Hardox® 500 Tuf 可提供 4.0 - 25.4 mm 厚度的板材。Hardox® 500 Tuf 宽度可达 3350 mm，长度达 14630 mm。更多有关尺寸的详情，请参阅尺寸方案。

机械性能

厚度 (mm)	硬度 ¹⁾ (HBW)	典型屈服强度 (MPa), 不担保
4.0 - 25.4	475 - 505	1250 - 1400

¹⁾ 布氏硬度, HBW, 根据 EN ISO 6506-1 标准, 在钢板表面之下 0.5-3 mm 的铣削表面进行测量。按每炉批和每 40 吨至少进行一次取样测试。
名义厚度应在试样 ±15MM 范围内。

Hardox® 500 Tuf 已经过整体淬火处理。最低中心硬度是保证的最低表面硬度的 90%。

冲击特性

牌号	夏比冲击测试 V 型 10x10 mm 试样横向测试担保冲击能量。
Hardox® 500 Tuf ¹⁾	27 J/ -20 °C

¹⁾ 按协议测量冲击韧性。对于 6 - 11.9 mm 之间厚度的钢板, 采用小尺寸夏比 V 型试样。此时标称的冲击功值为全尺寸试样 (10X10MM) 的截面积比例值。根据 ISO EN 148 标准按加热和厚度组进行冲击测试。取三个测试的平均值。

化学成分 (炉批分析)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.30	0.70	1.60	0.020	0.010	1.50	1.50	0.60	0.005

为细化晶粒钢。*) 有意添加的合金元素。

碳当量 CET(CEV)

厚度	4.0 - 16.0	16.1 - 25.4
最大 CET(CEV)	0.38 (0.54)	0.39 (0.55)
典型 CET(CEV)	0.36 (0.52)	0.37 (0.53)

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

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

公差

更多详情，请参阅 SSAB 的手册 41 - Strenx、Hardox、Armox 和 Toolox-UK 及 Hardox® Guarantees 的一般产品信息，或浏览 www.ssab.com 网站以了解详。

厚度

公差依据 Hardox® 悍达厚度保证。Hardox® 保证满足 EN 10 029 A 类标准要求，但具有更严格的公差。

长度与宽度

依据 SSAB 的尺寸方案。公差符合 EN 10 029 标准或 按协议遵照 SSAB 的标准。

形状

公差符合 EN 10 029 标准。

平面度

公差依据 D 类 Hardox® 悍达平面度保证，该保证比 EN 10 029 N 类标准更为严格。

表面特性

依据 EN 10 163-2 标准, A 级子类 1。

折弯

公差依据 E 类 Hardox® 悍达折弯保证。

交货状态

交货状态是 Q 或 QT (淬火或淬火加回火)。钢板以剪切边或热割 边的形式交货。交货要求可在 SABB 的手册 41 - Strenx、Hardox、Armox 和 Toolox-UK 的一般产品信息，或者在 www.ssab.com 网站中查到。

加工和其它建议

焊接、折弯和机加工

有关建议，请参阅 www.hardox.com 网站上的 SSAB 手册或咨询技术支持：techsupport@ssab.com。

Hardox 500 Tuf 无需进一步热处理。它已通过淬火和在有必要时借助随后的回火获得其机械性能。交货状态下的性能在暴露于 250°C 以上的高温后无法得到保持。

对该产品进行焊接、切割、打磨或其它形式的加工时必须采取适当的健康和安全预防措施。打磨，特别是打磨涂有底漆的钢板，可能会产生高颗粒浓度的灰尘。