

Hardox® HiTemp

一般产品描述

Hardox® 耐高温型悍达耐磨钢板。

Hardox® HiTemp 是一种耐高温的 Hardox 悍达耐磨钢板，可为 300-500° C (570-930° F) 范围的高温提供高性价比的耐磨解决方案。

传统的调质耐磨钢在较高温度下就会失去硬度，而 Hardox® HiTemp 耐高温钢在高温下仍具极强的耐磨性。其性能是通过采用高品质的原材料及严格控制制造工艺而取得的。Hardox® HiTemp 以 5-51 mm (0.197-2) 钢板的形式供货。它可以和常规钢材一样采用传统的设备和技术进行切割、焊接及加工。

尺寸范围

Hardox® HiTemp 有 5.0-51 mm 的厚度可供选择。Hardox® HiTemp 宽度可达 3350 mm，长度可达 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 |
|------------|---------------------------|----------------------|
| 4.7 - 51.0 | 375 - 425 | 1100 |

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。

名义材料厚度不应偏离该试厚度范围 ±15 毫米。

Hardox® 采用整体淬火。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 10 x10 mm 试样 ¹⁾ 纵向测试典型冲击能量。 |
|----------------|---|
| Hardox® HiTemp | 60 J/ -40 °C |

¹⁾ 按协议测量冲击韧性。根据 ISO EN 148 标准按炉批和厚度组别进行冲击韧性测试。三个测试的平均值。

化学成分 (热分析)

| C ^{*)} (max %) | Si ^{*)} (max %) | Mn ^{*)} (max %) | P (max %) | S (max %) | Cr ^{*)} (max %) | Ni ^{*)} (max %) | Mo ^{*)} (max %) | B ^{*)} (max %) |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 0.25 | 0.70 | 1.60 | 0.025 | 0.010 | 1.40 | 1.50 | 1.5 | 0.004 |

为细化晶粒钢。*) 有意添加的合金元素。

碳当量 CET(CEV)

| 厚度 (mm) | 4.7 - 51.0 |
|-------------|-------------|
| 最大 CET(CEV) | 0.47 (0.70) |
| 典型 CET(CEV) | 0.40 (0.59) |

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

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

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 网站以了解情。

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。公差依据 SSAB 轧制边标准或遵照 EN 10 029 标准。

形状

公差依据 EN 10 029 标准。

平整度

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。

交货条款

交货状态是 QT (淬火加回火)。钢板以剪切边或热割边的形式交付。未剪切轧制边可按协议提供。

交货要求可在 SSAB 的手册 41 - Strenx、Hardox®、Armox 和 Toolox 的一般产品信息，或者在 www.ssab.com 网站中查到。

制造和其它建议

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® HiTemp 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 500°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。

联络信息

www.ssab.com/contact