

## Hardox® 400 圆钢

### 一般产品描述

全能耐磨圆钢

Hardox® 圆钢是多用途、即用型耐磨钢，兼具高韧性、良好的折弯性和焊接性。

Hardox® 圆钢直径在 40 - 100 mm 之间，长度达 5000 mm，具有和耐磨钢板相同的可靠性能。以得到很高拉伸强度和硬度的淬火和回火状态交货，Hardox® 圆钢使更强、更轻的全新产品设计成为可能。它们也有助于优化机加工、焊接和抛光等加工工艺

### 机械性能

圆钢直径 (mm)	硬度 <sup>1)</sup> (HBW)	典型屈服强度
40.0 - 100.0	370 - 430	1000 - 1100

<sup>1)</sup> 根据 EN 10 083 标准，在铣削表面按冲击测试的位置进行圆钢硬度测量。

Hardox® 采用整体淬火。最低中心硬度是担保的最低表面硬度的90%。

### 冲击特性

牌号	夏比冲击测试 V 型 10 x10 mm 试样纵向测试典型冲击能量	夏比冲击测试 V 型 10x10 mm 试样横向测试担保冲击能量
Hardox 400 Bar	45 J / -40 °C	Min. 27 J / -40 °C

### 化学成分(热分析)

C <sup>*)</sup> (max %)	Si <sup>*)</sup> (max %)	Mn <sup>*)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>*)</sup> (max %)	Ni <sup>*)</sup> (max %)	Mo <sup>*)</sup> (max %)	B <sup>*)</sup> (max %)
0.32	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	1.50	0.60	0.004

该钢具有细晶粒结构。\*) 有意添加的合金元素。

### 碳当量 CET(CEV)

圆钢直径 (mm)	40.0 - 100.0
最大 CET(CEV)	0.39 (0.60)
典型 CET(CEV)	0.37 (0.58)

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

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

### 公差

更多详情请参阅 EN 10 060 标准。

### 圆钢直径和长度

公差依据 EN 10 060 标准。

### 圆钢直线度

直线度依据 EN 10 060 标准。

## 圆钢表面

黑皮状态。可按要求提供剥皮表面。

## 交货条款

交货状态是 Q 或 QT (淬火或淬火加回火)。

交货要求请参阅 [www.ssab.com](http://www.ssab.com) 网站。

## 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](http://www.hardox.com) 网站上的 SSAB 手册或咨询技术支持：[techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com)。

Hardox® 400 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生产措施。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](http://www.ssab.com/contact)