



钢铁之家

www.steels.org.cn

全球钢号百科!

Global Steel Grade Encyclopedia



涵盖的行业或国家与地区类别



国际材料与试验协会

GJB

国家军用标准



动力机械工程师协会

EU

前欧洲标准化

AISI

美国钢铁学会



德国工业标准

AMS

航空航天材料规范



国际标准

JASO

日本汽车标准组织

EN

欧洲标准

JB

中国机械行业标准

UNS

统一编号系统

UNI

意大利标准



美国机械工程师协会

SS

瑞典标准



国家标准



日本工业标准

产品概述

用于模具及工程零件的预硬钢。

Toolox® 44 预硬钢，适用于需要高强度的挤出模具及工程零件。它拥有良好的加工性能。

Toolox® 44 是预硬化工程和工具钢。尽管其高硬度，Toolox® 44 在加工过程中仍兼具极优异的尺寸稳定性和切削性能。Toolox® 44 有 450 HBW/45 HRC 的名义硬度，这使其成为要求苛刻的模具应用的理想选择。Toolox® 44 的高洁净度还使其拥有极佳的抛光、A2 光泽和纹理特性。

在需要额外表面硬度，以抵抗磨损的应用中，可以对 Toolox 44 进行渗氮和 PVD 涂覆处理，以定制模具性能。只要沉积温度不超过 590°C (1094° F)，就可以进行表面处理。

尺寸范围

Toolox® 44 可提供 6.0 - 130.0 mm 厚度的板材。其它尺寸可根据要求提供。

机械性能

钢板厚度 (mm)	硬度 ¹⁾ (HBW)	屈服强度 R _{p0,2} (min MPa)	拉伸强度 R _m (min MPa)	延展率 A ₅ (min %)
6.0 - 130.0	410 - 475	1150	1300	8

¹⁾ 根据 EN ISO 6506-1 标准，在钢板表面之下 0.5-2 mm 的铣削表面进行硬度测量。

冲击特性

厚度 (mm)	夏比冲击测试 V 型 10x10 mm 试样 最小横向测试 冲击能量 ¹⁾
6.0 - 130.0	18 J / 20 °C

¹⁾ 除非另有约定，横向冲击测试将根据 EN10025-6 选项 30 来进行。对于 6-11.9 mm 之间厚度的钢板，采用小尺寸夏比 V 型试样。相比于全尺寸样品 (10×10 毫米)，其指定的最小值与样品的横截面积成正比。

超声波测试

根据 SSAB V6 技术规范的附加要求，按 EN 10160 标准，进行超声波测试。