

DILLIDUR 550

耐磨钢板

材料技术资料，2016年4月版¹

DILLIDUR 550为出厂交货状态名义硬度达550 HBW的耐磨钢板。

DILLIDUR 550可在极高磨损环境中选择应用。

应用实例：土方机械、输送设备、破碎机及废物回收设备的极度磨损部位。

产品描述

供货尺寸范围

DILLIDUR 550可供厚度为10mm (0.4英寸) 到51mm (2英寸)，宽度3300mm (130英寸) 以下²。

化学成份

基于熔炼分析，各成份适用以下极限值 (%)：

| C | Si | Mn | P | S |
|--------|--------|--------|---------|---------|
| ≤ 0.37 | ≤ 0.70 | ≤ 1.60 | ≤ 0.025 | ≤ 0.010 |

根据厚度不同，会选择添加下列一种或几种合金元素：

| Mo | Ni | Cu | Cr | V | Nb | B |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| ≤ 0.60 | ≤ 1.40 | ≤ 0.30 | ≤ 1.50 | ≤ 0.08 | ≤ 0.05 | ≤ 0.005 |

钢水经全镇静和细晶粒化处理。

¹ 本资料介绍内容为产品描述，并可能不定期更新。 <http://www.dillinger.de>

² 括号内的近似转换值仅供参考。

碳当量参考值:

| | |
|------------------|------|
| CEV ^a | 0.70 |
| CET ^b | 0.50 |

^a $CEV = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15$

^b $CET = C + (Mn+Mo)/10 + (Cr+Cu)/20 + Ni/40$

交货状态:

钢板经控温水淬或水淬+回火。

交货状态机械性能

硬度

室温表面布氏硬度: 520-580 HBW

纵向试样 V 缺口夏比冲击试验 (20mm厚钢板参考值):

夏比冲击功: 25 J at -20 °C (-4 °F)³

试验

表面布氏硬度每炉和每40吨检测一次。

钢板标识

如无其它约定, 钢板的钢印标识至少包括以下内容:

- 牌号 (DILLIDUR 550)
- 炉号
- 母板号和钢板号
- 钢厂标志
- 检验代表签标

³ 括号内的近似转换值仅供参考。

加工性能

用户采用的整套加工工艺及应用技术对由本材料制造出的产品的可靠性至关重要，应确保设计、构造和加工方法适用于本材料，符合加工者须遵循的最新加工工艺要求及产品的目的用途要求。用户应自行进行材料选型，并充分考虑本材料高强度和高硬度的特性，遵循符合安全生产国家规范的工艺推荐。

冷成型

DILLIDUR 550由于硬度和强度高，可进行冷成型的余地有限，须事先咨询。

热成型/热处理：

DILLIDUR 550的硬度来自于从奥氏体化温度的加速冷却，要想在热成型后硬度无明显下降，须辅以后续重新淬火处理才有可能。然而，重新淬火后获得的硬度可能有别于钢板出厂时检测的硬度，这是因为加工厂淬火设备的冷却效率一般都低于生产钢板时的淬火设备。

本材料可在加热至约250°C (482°F)，硬度不会显著下降。

火焰切割和焊接：

对所有厚度钢板，火焰切割时应遵循以下最低预热温度：175°C (347°F)。

火焰切割后，应注意采取措施保持缓慢冷却，如，可使用隔热棉，这将降低氢致裂纹的风险。

在使用铁素体焊材时，应注意选择极低氢含量焊材，并遵循以下预热温度：厚度15mm及以下，150°C (302°F)；厚度15mm以上，200°C (392°F)。

在使用软性奥氏体焊材时，通常采用50°C (122°F) 预热温度即可。

为避免硬度下降，对应于火焰切割和焊接的预热温度及层间温度不应超过250°C (482°F)。

手工电弧焊应选用低残留湿气的碱性包敷焊条（必要时，应按焊条生产商的要求进行干燥处理）。

机械加工

尽管硬度极高，DILLIDUR 550还是可以通过采用锋利的硬质合金刀具，进行机加工。须确保采用重型加工机床，及适当的进刀速度和切割速度。

一般交货技术要求:

除另有约定外, 一般交货技术要求适用EN 10021标准。

公差

除另有约定外, 公差要求参照EN 10029标准, 厚度适用A级别。

表面质量

除另有约定外, 参照EN 10163-2标准, 适用A2级别。

总注:

如因目的用途或后续工艺原因, 对材料有本资料未涉及的其他特殊要求, 可在订货前协商一致。

www.dillinger.de

Contact

For your local representative
please contact our coordination office in Dillingen:

Telephone: +49 6831 47 2223

Telefax: +49 6831 47 3350

or visit our website:

<http://www.dillinger.de/dh/kontakt/weltweit/index.shtml.en>

AG der Dillinger Hüttenwerke
P.O. Box 1580
66748 Dillingen/Saar, Germany

e-mail: info@dillinger.biz

<http://www.dillinger.de>

Telephone: +49 6831 47 3461

Telefax: +49 6831 47 3089

Stock Distribution

 法钢特种钢材(上海)有限公司
BMM SHANGHAI CO., LTD.

电话: +86 21 69156870

传真: +86 21 69156879

地址: 上海市嘉定区思义路520号

or the internet:

<http://www.bmmsteel.com>

