



## DUROXITE® 100



## DUROXITE® 100

### 产品概述

Duroxite® 100 采用传统的电弧焊工艺在低碳钢基板上堆焊富含铬的耐磨材料。堆焊复合板适用于重度磨损和中度至低度冲击的应用场合。多层堆焊复合板在高达 350°C (660°F) 的温度也能够保持耐磨性一致，在温度升高至 540°C (1000°F) 时其典型表面硬度可达 55 HRC。Duroxite® 100 可提供单层和多层复合板，堆焊厚度可达 20 mm (3/4")。

#### 主要优点

- 从堆焊层表面至 75% 的深度可确保一致的耐磨性
- 最优化的碳化物组份提供良好耐磨性和均匀结合
- 由于堆焊表面的交错裂纹形态而具有良好的成型性

#### 典型应用

Duroxite® 100 广泛应用于采矿、发电、水泥、疏浚、钢铁生产、废物处理、玻璃生产、纸浆和造纸等行业。一些特定的应用包括:

采矿	溜槽/料斗、车箱衬板、推土机铲刀、挖掘机铲斗、吊铲抓斗、挖掘机
水泥	选粉机叶片、熟料仓锥形卸料口、烧结矿输送槽、熟料磨机出口管道、装料斗
疏浚	疏浚管道和泵、吸泥管路、泵排出口
钢材	风机叶片/机壳，焦炭振动筛板
火电	输煤槽、给煤机衬板、破碎机筛板、分级锥、轴颈衬垫、筒仓料斗

有关应用的更多详情，请参阅 Duroxite® 产品手册。

# DUROXITE® 100

## 标准尺寸

堆焊板标准厚度				堆焊板标准尺寸	
单道焊		多道焊			
公制单位	英制单位	公制单位	英制单位	公制单位	英制单位
6 mm + 3 mm	1/4" + 1/8"	6 mm + 6 mm	1/4" + 1/4"	1.2 m x 2.4 m 1.5 m x 3.0 m 1.8 m x 3.0 m 2.4 m x 3.0 m 1.4 m x 3.0 m	4' x 8' 5' x 10' 6' x 10' 8' x 10' 4.6' x 10'
8 mm + 5 mm	5/16" + 3/16"	10 mm + 6 mm	3/8" + 1/4"		
		10 mm + 10 mm	3/8" + 3/8"		
		12 mm + 12 mm	1/2" + 1/2"		
		10 mm + 20 mm	3/8" + 3/4"		

关于其它板尺寸和定制厚度，请参阅 [www.duroxite.com](http://www.duroxite.com) 中的 Duroxite® 产品大纲。

## 机械性能

堆焊道数	堆焊层表面硬度 <sup>1)</sup>
单道焊	55 至 57 HRC (590 至 630 HV)
双道焊	59 至 62 HRC (675 至 750 HV)
三道或三道以上多道焊	60 至 64 HRC (700 至 810 HV)

<sup>1)</sup> 表面硬度在堆焊表面以下的机加工平面上进行测量。

耐磨特性	ASTM G65 – 标准 A 磨损试验中的重量损失 <sup>2)</sup>	
	表面	堆焊 75% 的深度 <sup>3)</sup>
单道焊	最大 0.25 g	最大 0.25 g
多道焊	最大 0.18 g	最大 0.18 g

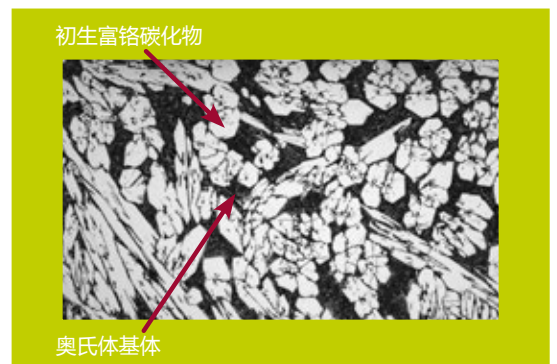
<sup>2)</sup> ASTM G65 是用干砂/橡胶轮装置测定滑动磨蚀的标准试验方法。ASTM G65 程序 A 是最严苛的试验方法。

<sup>3)</sup> ASTM G65 磨损测试在堆焊材料的75%深度进行，以确保从堆焊顶面至 75% 的深度都保持一致的良好耐磨性。

## 微观结构

Duroxite® 100 的微观结构是由均匀分布在可延展的共晶奥氏体基质上的高比例极硬初生  $M_7C_3$  富铬碳化物组成，其典型硬度为 1700 HK<sup>4)</sup>。初生碳化物的体积百分率在30至50%之间，以提供良好的耐磨性和均匀结合。

<sup>4)</sup> HK 是努普硬度，主要用于脆性材料。



# DUROXITE® 100

## 公差

### 厚度

整体和堆焊层厚度公差可以确保在指定厚度的  $\pm 10\%$  范围内。

### 平面度

对于等于或小于 1.5 m (5') x 3.0 m (10') 的板尺寸，在 1.5 m (5') 的板长度上平面度可以保证在  $\pm 3$  mm ( $\pm 1/8$ ") 的范围内。下列平面度保证值适用于大于 1.5 m (5') (宽) x 3.0 m (10') (长) 的板材。

标准堆焊厚度		平面度公差 (在 1.5 m (5') 的板长度上) 公制单位(英制单位)			
公制单位	英制单位	1.8 m x 3.0 m (6' x 10')		2.4 m x 3.0 m (8' x 10')	
		公制单位	英制单位	公制单位	英制单位
8 mm + 5 mm	5/16" + 3/16"	25 mm	1"	41 mm	5/8"-1"
6 mm + 6 mm	1/4" + 1/4"	25 mm	1"	不可用	
10 mm + 10 mm	3/8" + 3/8"	12 mm	1/2"	25 mm	1"
12 mm + 12 mm	1/2" + 1/2"	6 mm	1/4"	16 mm	5/8"

对于定制尺寸，请向您当地的销售代表或 Hardox 悍达耐磨件中心咨询平面度担保。

## 交货条款

Duroxite® 100 通常以焊后状态供货，但也可以根据要求按现场状况供货。

## 制造和其它建议

焊接、切割、成型和机加工

相关建议可以在 Duroxite® 产品手册中找到，或直接向您当地的技术支持代表咨询。

## 安全注意事项

在焊接或切割 Duroxite® 产品时，会产生有害的烟雾和气体，它们的化学成分非常复杂且难以界定。在此过程产生的烟雾和气体中主要有毒成分是一氧化碳。建议使用适当的排气通风设备和除烟式焊枪，并为操作人员提供合适的防护服和呼吸防护装置。

如有分歧，请以本文件英文版为准。请在 [www.ssab.com](http://www.ssab.com) 下载本文件的最新版本。

SSAB、Strenx®、Hardox®、Docol®、GreenCoat®、Toolox®、Armox®、Domex®、Raex® 和 Duroxite® 是 SSAB 集团公司拥有的商标。