Industeel

Creusabro®

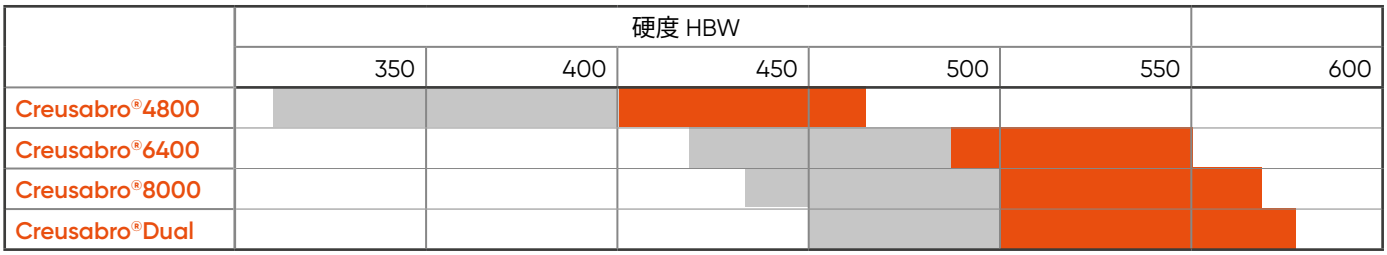
ArcelorMittal



Creusabro®
新理念，久经考验的最优选

拥有丰富的产品等级可以胜任各种工况

作为历史上第一个获得专利的耐磨钢，Creusabro®早已证明，耐磨性不完全与钢板在交付条件下的硬度有关。在使用中，钢板的化学成分和组织结构对耐磨性有着极大的影响。Creusabro®与传统的低合金马氏体耐磨钢完全不同，Creusabro®特有的化学成分和生产工艺获得了独有的冶金特性组合，可以延长耐磨部件的使用寿命。



创新理念

Creusabro®家族的核心设计理念是将贝氏体-马氏体的混合微观结构与具有低残余应力水平的均匀淬透基体相结合，获得了一个可以表面硬化并能胜任各种最恶劣磨损条件的卓越产品。
通过将耐磨性与钢板的硬度分离，Creusabro®高耐磨和更好的可加工性使其在任何工作环境中都表现出了更高的使用价值。
Creusabro®卓越的性能源于最佳合金配比和特定热处理工艺相结合。

表面硬化

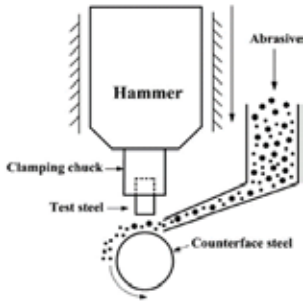


Creusabro®钢板在与岩石撞击或磨料颗粒挤压引起局部塑性变形的作用下，使得钢板表面硬度提高+70 HB，从而大大提高了其耐磨性。这被称为TRIP效应（相变诱发塑性）。

Trip效应的过程:

- 奥氏体转变为更坚硬的马氏体
- 奥氏体在转变为马氏体的过程中吸收冲击
- 含有硬质微碳化物的组织
- 延迟磨损面的撕裂和剥离

动载磨料磨损试验（MLD）



Creusabro® 6400



450 HB



经过2小时MLD测试的样品外观，150次(3J)/分， 200转/分，二氧化硅流量7.12 克/秒



深度硬化

在钢板生产过程中通过使用控制冷却的热处理工艺，得到了整体均匀硬化和低残余应力水平的特性（加工和使用中不会因为残余应力发生形变）。

耐高温

Creusabro®可用于高达450°C的连续工作温度。
与传统的水淬钢相比，特定的化学成分和微观组织使得**Creusabro®**结构具有很高的抗高温软化性，而传统的水淬钢在220°C以上硬度会明显下降。

可加工性

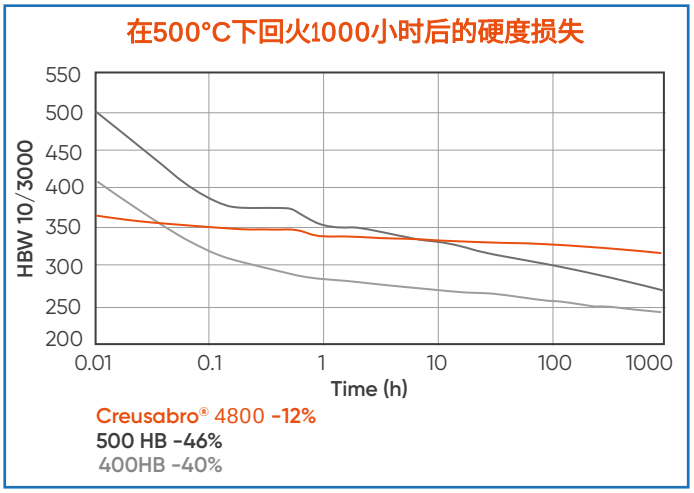
Creusabro®不仅具有高硬度和高合金化特性，同时具有良好的可加工性，可以进行最严苛的机械加工、弯曲和焊接等操作。

Creusabro® 的等级选择

Creusabro®		
Creusabro®4800	**高耐磨性+耐热性**	高达500°C（930°F）极低的软化率 厚度范围广（3mm至150 mm）
Creusabro®6400	**硬度500HB，韧性极佳可弯曲**	弯曲半径=3.5 x厚度 筛孔壁受切割热影响硬化高达55HRC
Creusabro®8000	**在任何条件下都有卓越的表现**	在潮湿，高温，高冲击等工况下使用均具有极高的耐磨性
Creusabro®Dual	**超级耐滑动磨损**	完全油淬火 预硬化基体中弥散分布超硬碳化钛

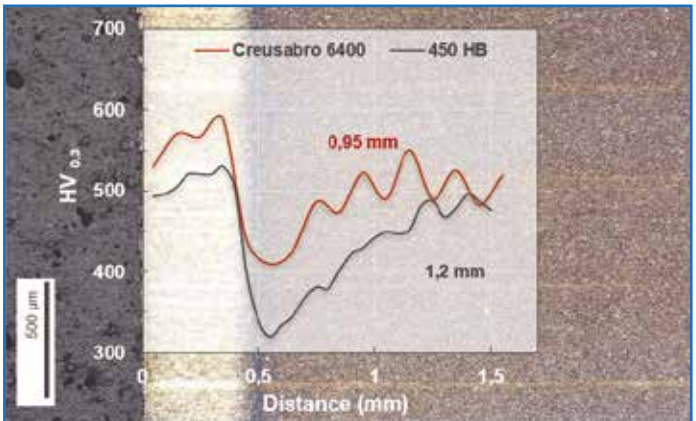
Creusabro® 4800

与其他耐磨钢相比，在500°C时表现出最低的软化率。



Creusabro® 6400

切割面受热影响产生硬化，特别适用于筛选设备。



Creusabro®6400等离子切割区域横截面的光学显微镜图，和维氏硬度分布（4400mm/min，130A）

Creusabro®高芯部硬度和切割区域显示出的高硬化性能，为破碎行业提供了一种杰出的解决方案。
破碎刀片的棱边是其工作面。



Creusabro®有着较高的合金含量，在潮湿条件下具有较好的耐腐蚀性。

Creusabro®问世半个世纪以来通过Creusabro® 4800和Creusabro®8000已经证明了其优越性。

Creusabro®Dual和全新研发的Creusabro®6400丰富了产品系列，扩展了应用领域，能更大范围的帮助客户实现减少设备更换频率和降低生产成本的目标。

Creusabro® 8000

卓越的耐磨性与组织结构特性和耐热性能相结合。



ArcelorMittal Fos公司的金属废料给料机
*使用**Creusabro®8000**可以减轻重量并降低能耗*

Creusabro® 6400

拥有出色的弯曲能力，可以实现半径小至3.25t的折弯，硬度相当于500HB水淬钢。



Creusabro®6400 3.25t的折弯半径

Creusabro® Dual

为对抗最严苛的滑动磨损而生





低碳Creusabro®

Creusabro®钢板是Industeel比利时和法国工厂使用电弧炉通过低二氧化碳工艺生产的，使用回收钢超过80%。





Creusabro®采用可再生能源生产，是耐磨钢中碳排放量最低的产品。因此，他们有资格获得XCarb®回收和可再生生产认证。

全球最大的厚度范围

	最大宽度/ 厚度 - (mm)															
	3	4	5	6	8	10	12	20	25	40	50	60	100	120	130	150
Creusabro®4800	1500		2000	2500		3000	3500				2500					2000
Creusabro®6400			2500			3000	3500				2500					
Creusabro®8000		1500	2500													
Creusabro®Dual						2500										

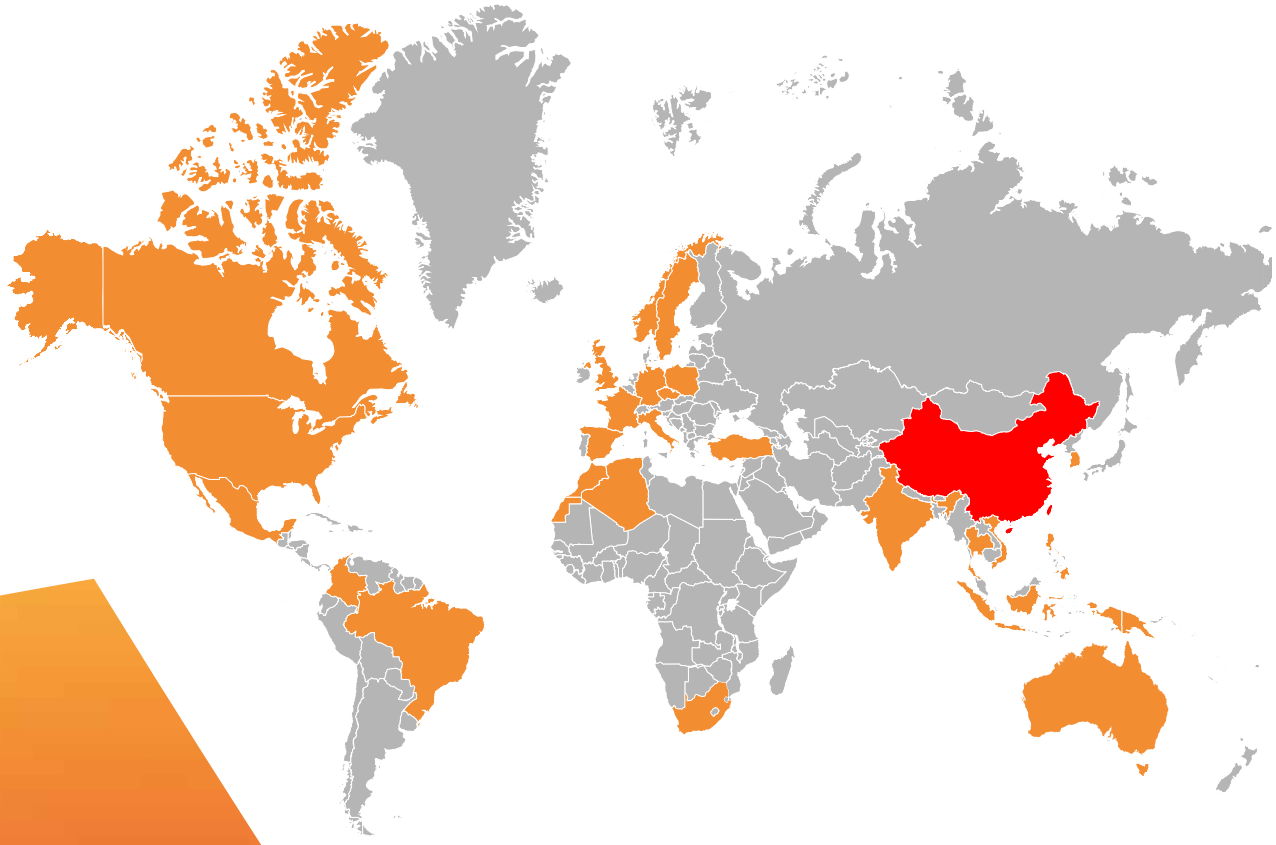
根据客户要求可以提供其他尺寸



Industeel

ArcelorMittal

感谢我们的独家合作伙伴战略
Creusabro® 在全球范围内都有销售



了解更多信息

Industeel France
Le Creusot plant
56, rue Clemenceau - BP 19
F - 71201 LE CREUSOT Cedex
FRANCE

Industeel Belgium
Charleroi plant
266 rue de Châtelet
B - 6030 CHARLEROI
BELGIUM

Gilles.hauden@arcelormittal.com

industeel.arcelormittal.com

RUNMO STEEL

Creusabro®中国经销商
润墨特钢（上海）有限公司
上海市嘉定区希望路689弄宝龙中心7-902
021-59990558
rm@creusabro.cn
https://runmosteel.com

本手册所载资料仅供参考。
INDUSTEEL保留随时更改其产品范围的权利，恕不另行通知。