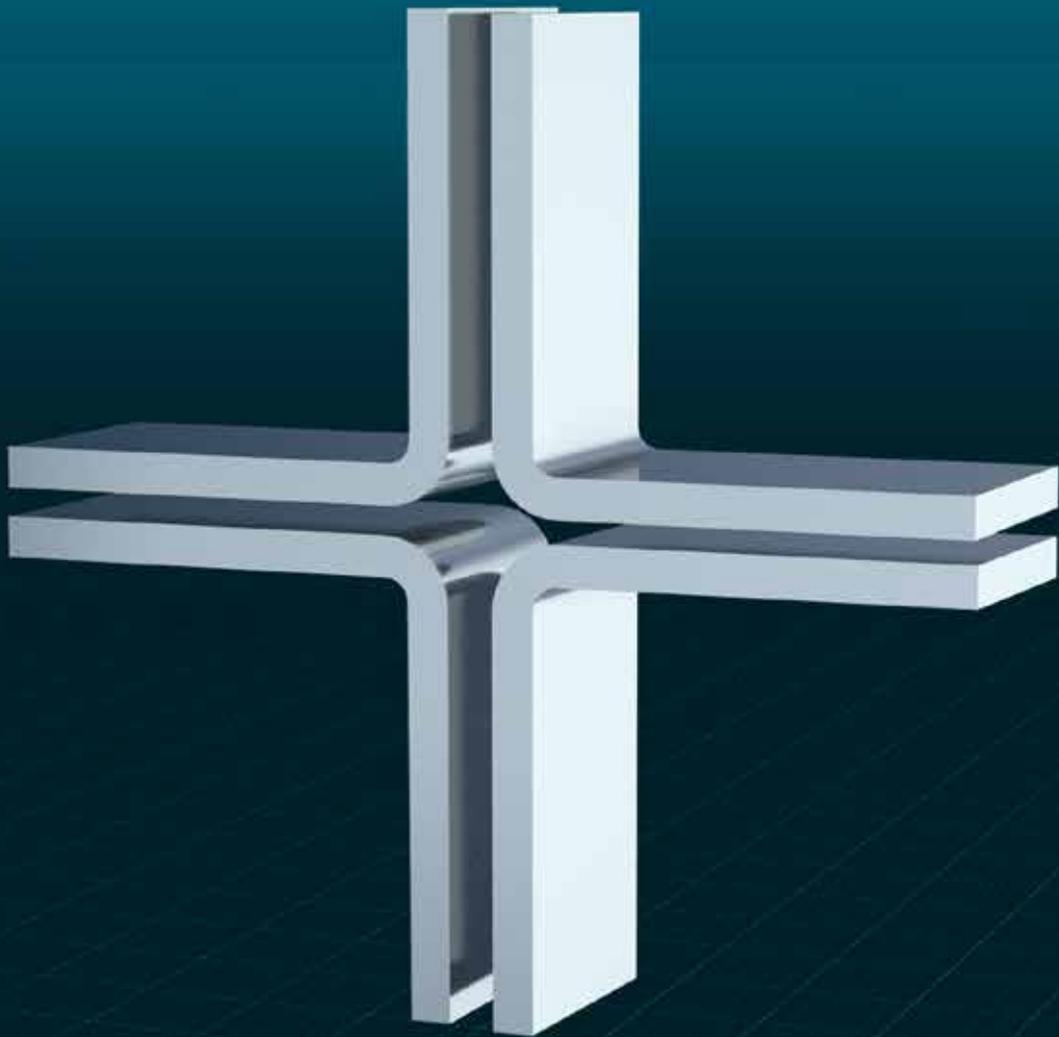


**STRENX<sup>®</sup>**  
PERFORMANCE STEEL

Strenx<sup>®</sup> 700MC Plus

让您和您的客户受益匪浅



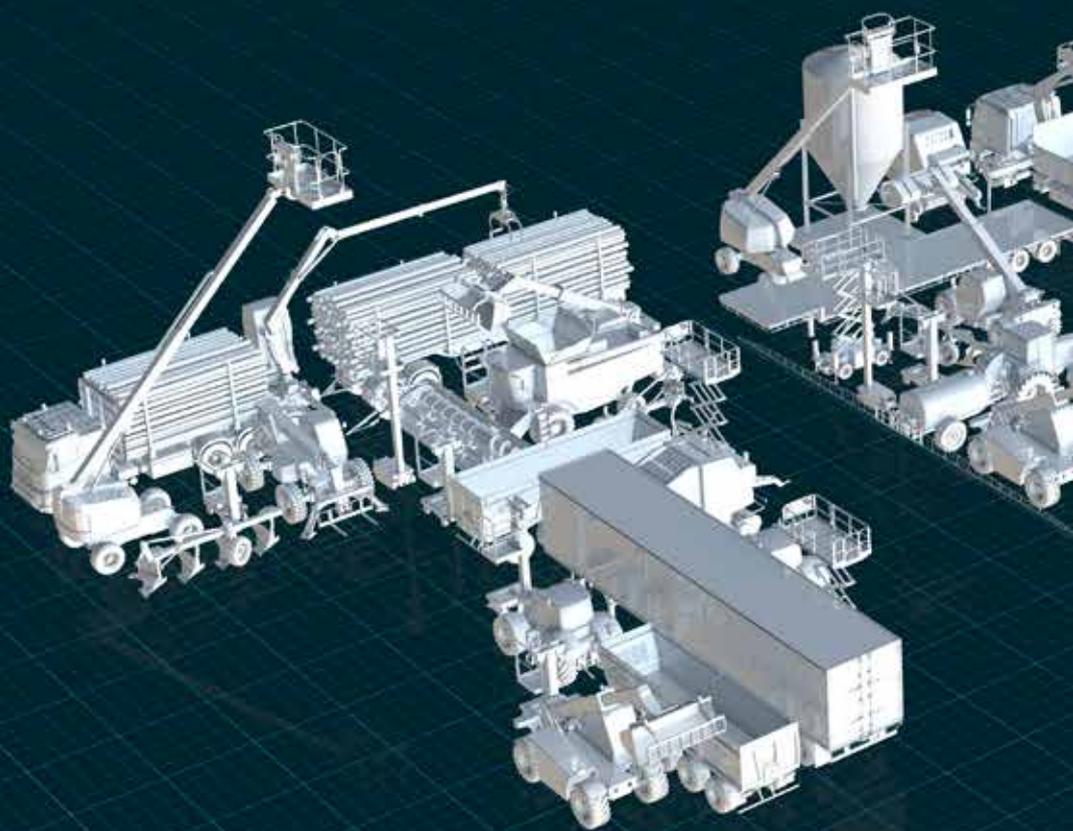
**SSAB**

Strenx® 700MC Plus 是一种高强度结构钢,可让您快速推进新型高性能设备的开发。该钢材的所有相关性能指标都优于传统钢材的性能指标,使得升级过程变得非常简单。



### 卓越的折弯性能

- 折弯半径 $R/t = 1$  (厚度至10 mm)
- $R/t = 1.5$  (厚度超过10 mm)
- 折弯工具与 S355 钢相同



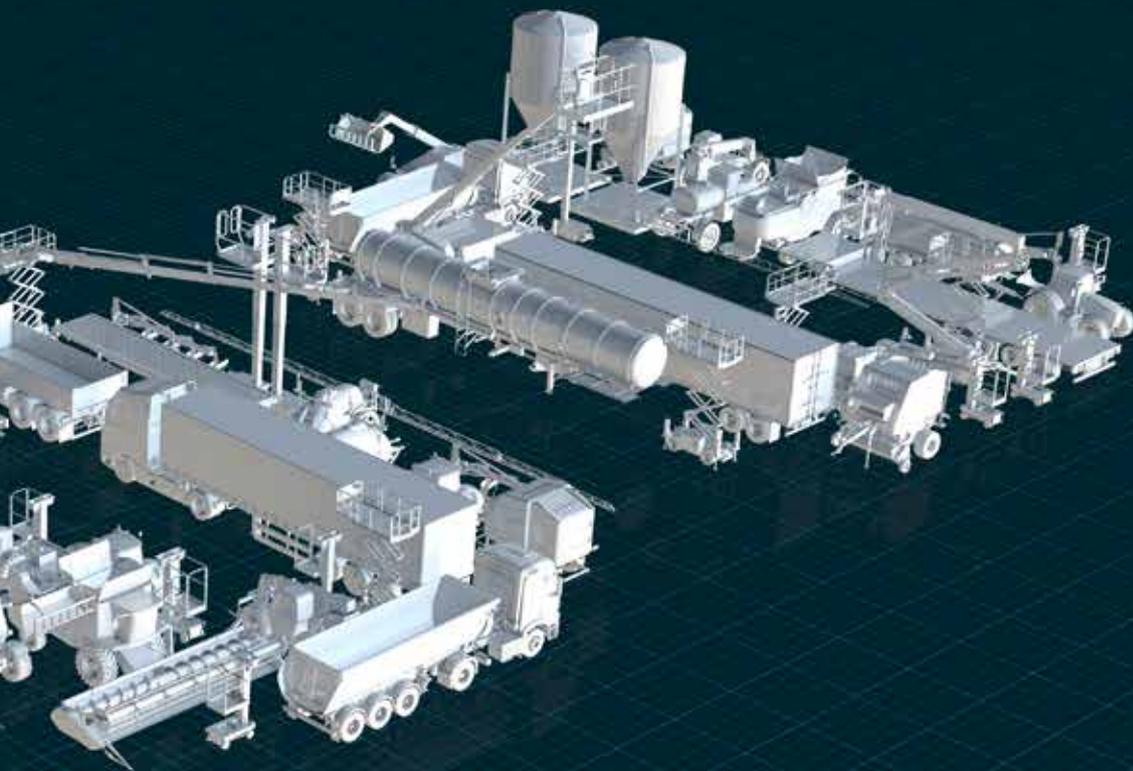
### 高冲压和剪切性能

- 出色的扩孔性能
- 高品质的机械切割
- 对切割间隙敏感度较低
- 高边缘质量提高了抗疲劳性

+

## 极高的韧性

- 在-60°C时的冲击韧性为40J
- 冷成型后仍具有高冲击韧性
- 确保结构的可靠性和安全性



+

## 厚度可达12 mm

- 广泛的尺寸范围
- 3至12 mm厚
- 易于替代 ASTM A514/S690QL 钢
- 宽度可达 1525 mm
- 长度可达12300 mm

# 巨大 设计优势

Strenx® 700MC Plus 支持您制造更坚固、更轻便的产品的雄心壮志, 这些产品具有成本效益, 可为您的客户带来更多价值。

## 独特的折弯性

Strenx® 700MC Plus 可折弯半径  $R/t$  等于1, 厚度可达 10 mm。厚度超过10 mm时,  $R/t$  值仍然低至1.5。折弯取代了焊接型材和空心型材, 可节省生产成本, 使产品更坚固。折弯开口型材可完全避免焊接, 并提高抗疲劳性。通过折弯制造闭合梁 (例如起重机吊臂) 时, 可将焊接点放置在低应力区域, 以提高结构强度和安全性。

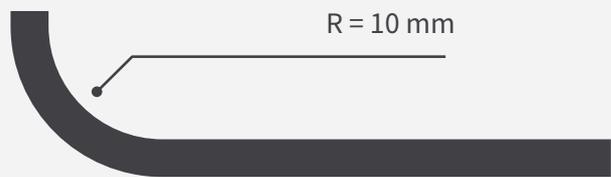
## 厚度可达12 MM

Strenx® 700MC Plus 可供选择的厚度达12 mm。这为替代 S690QL 钢提供了很好的机会。

## 设计升级 – Strenx® 700MC Plus 5 mm 厚度钢板

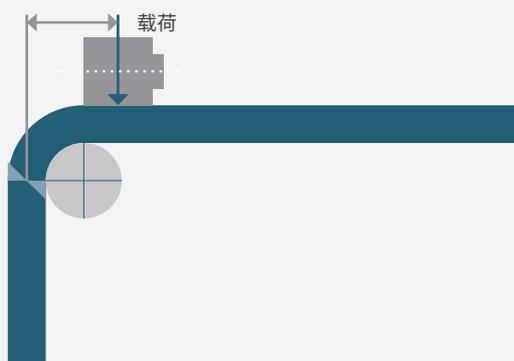


## 原始设计 – S700MC 5 mm 厚度钢板



## 改进您的吊臂

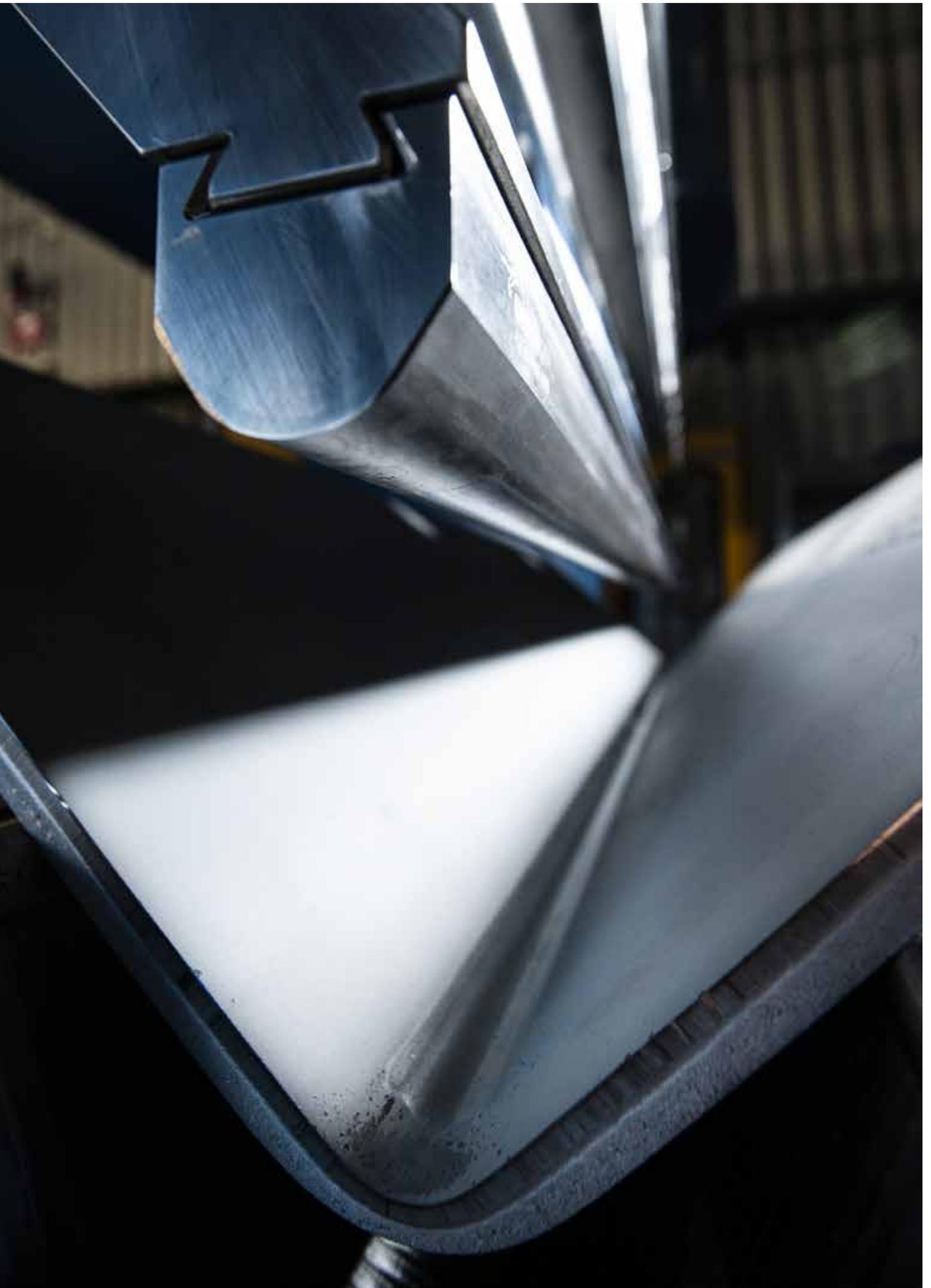
Strenx® 700MC Plus 的高折弯性使其可用来制造更高性能吊臂。由于折弯半径小, 滑垫可以更宽, 从而降低滑垫上的接触压力。较小的半径也可使支撑辊更靠近边角。这降低了局部弯折产生的应力, 延长了疲劳寿命。



## PONSSE SCORPION

让设计师有更大的发挥空间来研制新一代林业收割机。扫描二维码, 了解他们的创意。







### 极其耐用的创新型起重机设计

起重机设计通常涉及到重量和耐用性之间的平衡。Strenx® 700MC Plus 使 Kesla 能够设计更轻的起重机，而不会影响其耐用性。该材料在-60°C的低温下仍具有很高的韧性，即使在西伯利亚这样的恶劣环境也能保证起重机的可靠性和安全性。

### 关于 KESLA

Kesla 扎根于农业设备制造领域，60年来一直是家族企业。这家芬兰公司生产一体化物料搬运设备，包括移动和固定式起重机、拖拉装料机、林业起重机、削片机、抓斗和收割机头。该公司向30多个国家/地区出口产品。

# KESLA 和 ITS 客户的巨 大优势

## 操作优势

- + 增加提升能力
- + 性能可靠,即使在极低温度下也如此
- + 确保高生产效率和24小时正常运行
- + 经认证的 My Inner Strenx® 产品
- + 高转售价值

## 生产优势

- + 高屈服强度,设计轻巧
- + 优异的折弯性能
- + 合适的钢材性能,易于切割和焊接
- + 光滑,表面质量佳
- + 严格的尺寸公差,实现可预测的生产
- + 大多数起重机零件可由 Strenx® 700MC Plus 制成
- + 使用单一钢种可提高产出
- + 简化物流,减少库存

“钢材质量对我们的客户来说是一个关键因素,他们希望我们的产品能够承受巨大载荷,可以持续使用并经受住极端天气条件。”

— Kesla 营销专员 Miia Tirkkonen。



KESLA 实例  
通过扫描二维码观看  
Kesla 的运行方式。



GRAINKING 采用 STRENX® 700MC PLUS 使运粮拖车重量减轻 700 KG  
采用 STRENX® 700MC Plus 制成的带有子框架和侧板及底板的新型 NYREX 运粮拖车装  
载量高达62,000升,重量比以前的解决方案轻700千克。这款新的灵活、轻便型运粮拖车几  
乎无需焊接,从而降低了生产成本,延长了使用寿命,提高了 Grainking 客户的效率。



# 巨大 生产优势

## 非常适合冲孔和切割

Strenx® 700MC Plus 的延展性通过其出色的扩孔性能得到了充分证明。与标准700钢相比较测试 Strenx® 700MC Plus 时, Strenx® 700MC Plus 的扩孔率提高了40%。此外,切边和扩孔的质量也要好得多。即使切割间隙不理想,机械切割也能具有高边缘质量。高边缘质量可提高抗疲劳性。

## Strenx® 700MC Plus

5 mm 厚度钢板



## S700MC

5 mm 厚度钢板



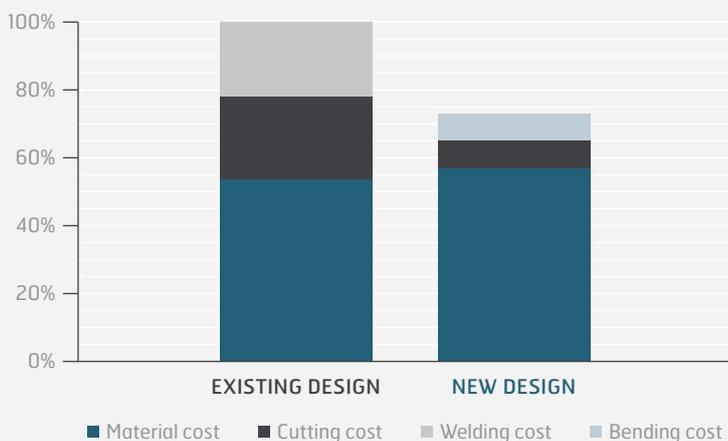
与 S700MC 钢不同, Strenx® 700MC Plus 的冲孔没有裂纹。



### 为加工做好准备

无故障生产是降低生产成本和提高质量的关键。Strenx® 700MC Plus 具有快速可靠加工性能所需的所有特性。由于其特殊的微观结构、严格的尺寸公差、出色的平整度和表面质量以及较低的残余应力，它在折弯、机械加工、切割和焊接时均可实现高生产率。

### 降低生产成本



### 设计升级 – Strenx® 700MC Plus

- 10 mm 厚
- 整个零件通过折弯而成



### 原始设计 – S355

- 12 mm 厚
- 整个零件由3部分焊接而成



# 巨大性能优势

## 提升的优势

通过增加作业范围, 起重机将变得更具竞争力, 同时保持整个车辆的重量不变。

## 典型应用:

- + 移动式起重机结构
- + 装载起重机结构
- + 海上起重机结构
- + 高空作业平台

## 运输优势

卡车、拖车、火车和公共汽车变得更轻, 而不会影响性能、安全性和使用寿命。

## 典型应用:

- + 底盘纵梁
- + 横梁
- + 底板侧梁和横梁
- + 卡车子框架
- + 主销组件
- + 牵引杆联轴器

## 农业和林业优势

诸如收割机等更轻便的农业设备可以变得更宽敞, 每小时使用更少的燃料收割更多的农作物。

## 典型应用:

- + 底盘
- + 吊臂结构
- + 收割机机头
- + 抓斗

## 准备进行性能升级

产品	厚度范围 [mm]	屈服强度 $R_{p0.2}$ (最小) [MPa]	拉伸强度 $R_m$ [MPa]	延展率 $A_5$ (最小) [%]	90°折弯的最小折弯内径, $R/t$	碳当量 CET/CEV, 典型值[%]	夏比冲击韧性 (最小) [J/°C]
Strenx® 700MC Plus 热轧带钢	3.0-8.0	700	750-950	13	1.0	0.24/0.38 (3.0-11.4 mm)	40/-60
	8.1-10.0	680	750-950	13	1.0	0.24/0.38 (3.0-11.4 mm)	40/-60
	10.1-12.0	680	750-950	13	1.5	0.26 (0.40) (11.5-12.0 mm)	40/-60

## 全部潜力

在制造新的可变前移范围 (VFR) 创新型树篱切割机时, McConnell 决定从零开始, 使用 Strenx® 高性能钢。吊臂和辅助结构选用 Strenx® 700MC Plus, 向前伸展范围增加0.5 m, 新解决方案的重量从 530 kg 减少到 450 kg。



在任何气候条件下都能保持坚固和强韧

Strenx® 700MC Plus 具有出色的冲击韧性, 在-60°C时的最低夏比测试值为40 J, 而 EN 10149-2 标准中的 S700MC 在-20°C时的最低冲击测试值为40 J。高冲击韧性是所有温度下的一个重要安全因素。冷成型工艺会降低冲击韧性。Strenx® 700MC Plus 的高冲击韧性为冷成型提供了安全裕度。



SSAB 是一家立足于北欧和美国的钢铁公司。SSAB 通过与客户密切合作, 不断开发高附加值的产品和服务, 协力共创一个更强、更轻和更可持续发展的世界。SSAB 的员工遍及全球逾 50 个国家。SSAB 在瑞典、芬兰和美国拥有生产工厂。SSAB 已经在斯德哥尔摩的 NASDAQ 交易所上市, 并在赫尔辛基的 Nasdaq 进行二次上市。www.ssab.com。



[strenx.com](http://strenx.com)

**SSAB**  
SE-613 80 Oxelösund  
瑞典

电话: +46 155 25 40 00  
传真: +46 155 25 40 73  
contact@ssab.com

# SSAB