

高屈服强度的优势

升级为具有更高屈服强度的钢可为更高性能的设计留出空间，以提高承载力。能承受更高的应力，从而允许使用更薄的钢材。这将增加以下几个优点：

- 取决于屈服强度，设计人员可以削减高达40%的钢结构重量
- 如果将零件进行焊接，则焊接时间和焊接材料将大大减少

屈服强度是指钢在塑性变形之前可以承受的应力。低于屈服点时，释放载荷时钢将恢复其原始形状。

Equalizer - 实现完美平衡



Equalizer 36行播种机采用 Strenx® 700 Tube 管材，以使其尽可能轻巧坚固。

可量化的收益

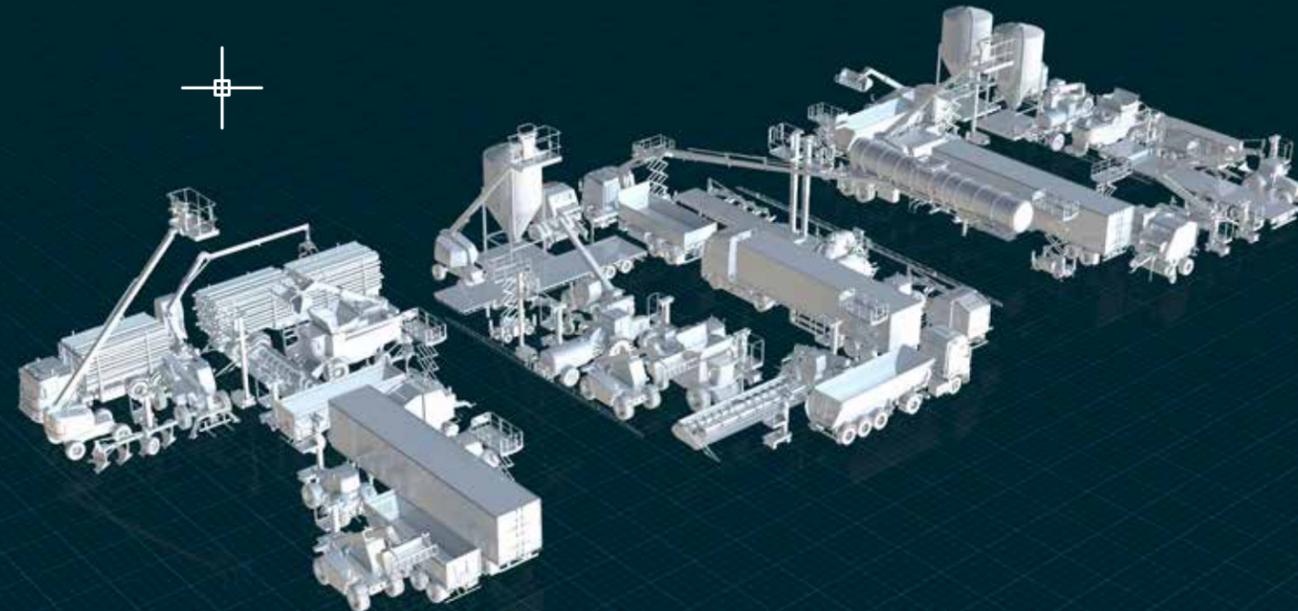
- 一个农民每小时可以多播种5公顷
- 在“播种季节”有可能节省超过400升柴油
- 重量比使用 S355 低碳钢的原始设计降低了大约40%

“您不能光增加重量，因为那样最终只会得到一台很不实用的机器，这样的机器需要很多马力才能进行土壤作业。您希望机器执行其设计拟定的作业，因此您需要保持机器尽可能轻巧，但也要尽可能坚固。”

Gideon Schreuder,
Equalizer 总经理。

请在以下网址阅读完整的案例研究：www.strenx.com

STRENX®
PERFORMANCE STEEL



STRENX® 700 性能超凡

Strenx® 700 是高强度钢设计的新常态。但是它从未止步！

SSAB

这就是我们称其为高性能钢的原因。

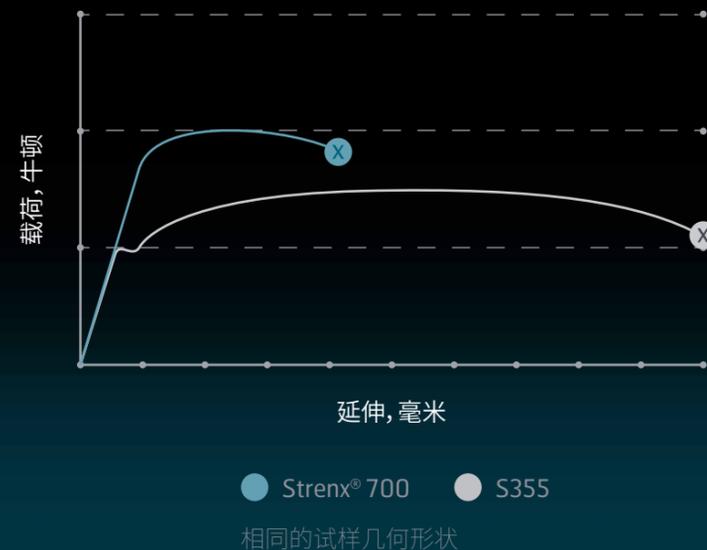
进行高强度钢设计时,屈服强度达到700 MPa及以上的属于新常态。如果使用强度较低的钢,您的产品可能无法发挥其潜力。Strenx® 的性能已远超普通钢材。



strenx.com

了解屈服强度

屈服强度为700 MPa的钢可以承受比 S355 钢高得多的应力。这意味着可以在相同的负载水平下可使用更薄的尺寸,或者如果使用相同的尺寸则可具有更高的负载能力。无论哪种方式,屈服强度越高则越能改善生产和性能。



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) $t \geq 3$ mm [%]	最小折弯内径 t (双向) $3 < t \leq 6$ mm	碳当量 CET/CEV 典型值 $t \leq 6$ mm [%]	夏比冲击韧性(最小) [J/°C]
Strenx® 700MC D	2-8	700	750-950	12	1.2	0.25/0.39	40/-20
Strenx® 700MC D	8.1-10	680	750-950	12	*	—	40/-20
Strenx® 700MC Plus	3-8	700	750-950	13	1.0	0.24/0.38	40/-60
Strenx® 700MC Plus	8.1-12	680	750-950	13	*	—	40/-60

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_{80} (最小) [%]	最小折弯内径 t (双向) [mm]	碳当量 CET/CEV (最大) [%]
Strenx® 700 CR	0.7-2.1	700	1000-1200	7	2.0	0.29/0.40

产品	厚度范围 [mm]	屈服强度 $R_{p0.2}$ (最小) [MPa]	拉伸强度 R_m (最小) [MPa]	延展率 A_5 (最小) [%]	最小折弯内径 t (横向/纵向) $8 \leq t < 15$ [mm]	碳当量 CET/CEV (最大) $t \leq 10$ mm [%]	夏比冲击韧性 (最小) [J/°C]
Strenx® 700 E	4-53	700	780-930	14	1.5/2.0	0.32/0.49	69/-40
Strenx® 700 E	53.1-100	650	780-930	14	*	—	69/-40
Strenx® 700 E	100-160	650	710-900	14	*	—	69/-40

有关产品的更多折弯信息, 请查阅 ssab.com

