

# SSAB führt Strenx® 1100 Plus ein – für stärkere und leichtere Hebezeuge

[09.04.2019, Stockholm] SSAB hat heute die Einführung des Strenx® 1100 Plus Bandstahls bekanntgegeben. Diese neue, ab sofort erhältliche Güte ist ein neuer warmgewalzter, hochfester Bandstahl, der über hervorragende Schweiß Eigenschaften verfügt und eine ausgezeichnete Leistung beim Schweißen und Biegen von Auslegern, Rahmen, Kranen und anderen Hebezeugen bietet.

Als Teil der 1.100-MPa-Reihe der Strenx® Leistungsstähle erweitert Strenx® 1100 Plus die Festigkeit der Schweißnähte und ist daher ideal für Hebezeuge. Diese neue Stahlgüte gibt den Kunden und Endbenutzern leichtere, aber festere Hebezeuge mit einer größeren Reichweite, höheren Nutzlast und verbesserter Kraftstoffwirtschaftlichkeit. Strenx® 1100 Plus trägt zu einer Steigerung der Leistung und Produktivität bei.

## Schwächen der Schweißnaht praktisch beseitigt

Traditionell können Schweißnähte schwache Glieder in den höchsten Konstruktionsstahlgüten wie S1100 und S900 darstellen. Doch mit Strenx® 1100 Plus werden solche Schwächen der Schweißnaht praktisch beseitigt, da die Festigkeits-, Dehnungs- und Schlagzähigkeitseigenschaften des Schweißbereichs den Mindestgarantien des Grundmaterials entsprechen. Strenx 1100® Plus ist daher ideal für Hebezeuge und fortschrittliche Konstruktionen geeignet, die eine entsprechende Festigkeit der Schweißnähte erfordern.

## Erweiterte innovative Konstruktionsoptionen

Die optimale Kombination von Festigkeit und Zähigkeit des geschweißten und wärmebehandelten Bereichs bietet einen großen Vorteil für den Bauprozess: Ihre Konstruktion kann in der gesamten Anwendung auf der gleichen statischen Mindestfestigkeit basieren, abhängig von den geltenden Konstruktionsregeln.

Insgesamt können damit die Hersteller von Hebezeugen ihre Produktivität steigern und erweiterte Konstruktionsoptionen bekommen.

## Vorteile von Strenx® 1100 Plus in der Werkstatt

- Ein außergewöhnlich sauberer Stahl und ein präzise kontrollierter Produktionsprozess sorgen für gleichbleibend hohe Qualität und vorhersehbare Ergebnisse
- Garantierte Ebenheit, Dicke, Biegebarkeit
- Enge Toleranzen, garantiert
- Breites Intervall bei der empfohlenen Streckenenergie mit Abkühlzeiten  $\Delta t$  8/5 von 5 bis 20 Sekunden
- Das Schweißen kann bei Raumtemperatur durchgeführt werden (basierend auf CTS-Tests gemäß ISO 17642-2:2005).
- Optimale Kombination von Festigkeit und Zähigkeit im geschweißten Bereich und in der Wärmeeinflusszone

## Technische Daten – Höher und weiter mit Strenx® Leistungsstahl

Typische Schweißleistung <sup>1</sup>						Mechanische Eigenschaften				
$\Delta t_{8/5}$ [s]	$R_{m2}$ [MPa]	$R_{m1}$ [MPa]	$A_5$ [%]	Bruchstelle	CV 27 J bei -40 °C	Dicke [mm]	$R_{m2}$ min [MPa]	$R_{m1}$ [MPa]	$A_5$ min [%]	Biegung min $R_{m1}$ beide Richtungen
5...20	> 1100	1170-1210	11-12	BM (5s) BM (20s)	WM OK FL+1 OK FL+3 OK FL+5 OK	4,0-6,0 6,1-8,0	1100	1130-1350	10	3,5 4,0

<sup>1</sup> Schweißversuche mit gefrästen Proben (ohne Verstärkung)

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)						Aufpralleigenschaften	
C max [%]	Si max [%]	Mn max [%]	P max [%]	S max [%]	Al min [%]	Prüfrichtung	Min. Aufprallenergie
0,20	0,50	1,80	0,020	0,005	0,015	Längs Quer	27 J bei -40 °C 27 J bei -20 °C

Abmessungen		
Dicke [mm]	Breite [mm]	Länge [mm]
4,0-8,0	Bis zu 1600	Bis zu 13000

**SSAB**



### Strenx® 1100 Plus geschweißter Prüfkörper für Zugversuch

- Zwei Stücke 8 mm Strenx® 1100 Plus wurden zusammengeschweißt
- MAG-Schweißen mit einem 960 MPa Zusatzwerkstoff mit  $\Delta t$  8/5 von 12 Sekunden in 2 Durchgängen
- Nach Entfernen der Verstärkung wurde der geschweißte Prüfkörper in eine Zugversuchsmaschine gespannt
- Die Anspannung wurde angehalten, als Querschnittsverminderung auftrat
- Die Querschnittsverminderung tritt dort auf, wo der Prüfkörper zerbrochen wäre, wenn die Anspannung nicht angehalten worden wäre
- Der Bruch wäre im nicht betroffenen Grundmaterial aufgetreten
- Im Schweißnahtbereich herrschen dieselben mechanischen Eigenschaften und Mindestwerte bei Streckgrenze, Zugfestigkeit und Bruchdehnung wie für das Grundmaterial

Besuchen Sie SSAB auf der bauma München 2019 und sehen Sie sich ein Muster an

**SSAB AB** (Herausg.)

Box 70,  
SE-101 21 Stockholm  
Schweden

Tel. +46 8 45 45 700  
Fax +46 8 45 45 725

E: info@ssab.com  
www.ssab.com

Unt.-Nr 556016-3429  
USt.-ID-Nr. SE556016342901

Besucher finden SSAB auf der bauma München in Halle A6 an Stand 439. Hier können Sie Muster der neuen Strenx® Güte in Augenschein nehmen und Bestellungen abgeben. SSAB freut sich auch, über die Ergebnisse seiner Tests und Analysen des Stahls zu diskutieren, eine Beratung bei einer Aufrüstung zu geben und vieles mehr.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:  
Emre Aytac, Brand Manager Strenx® Hochleistungsstahl,  
emre.aytac@ssab.com, tel. +46 70 285 3247

SSAB ist ein in Nordeuropa und den USA ansässiges Stahlunternehmen. SSAB bietet Produkte und Dienstleistungen mit Mehrwert an, die in enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden entwickelt wurden – damit die Welt stärker, leichter und nachhaltiger wird. SSAB beschäftigt Mitarbeiter in über 50 Ländern. SSAB verfügt über Produktionsstätten in Schweden, Finnland und in den USA. SSAB ist an der Nasdaq Stockholm notiert und an der Nasdaq Helsinki zweitnotiert . [www.ssab.com](http://www.ssab.com)  
Folgen Sie uns auch auf den sozialen Netzwerken: [Facebook](#), [Instagram](#), [LinkedIn](#), [Twitter](#) und [YouTube](#).