

Uusi Strenx® 1100 Plus -rakenneteräs nostolaitteisiin ja raskaasti kuormitettuihin rakenteisiin

SSAB on lanseerannut uuden Strenx® 1100 Plus -nauhalevytuotteen, joka on kuumavalssattu erikoisluja teräs. Sillä on ainutlaatuiset hitsausominaisuudet ja sen taivutettavuus on erinomainen. Terästä käyttämällä on mahdollista suunnitella entistä lujempia hitsattuja rakenteita, jotka ovat samalla entistä kevyempiä, tarjoten samalla vahvempia ja suorituskykyisempiä laitteita nosto- ja kuljetussektoreiden tarpeisiin.

SSAB oli mukana bauma China 2018 -tapahtumassa, joka on Aasian tärkein koneenrakennus- ja kaivosalojen tapahtuma 27.–30.11.2018 Shanghaiin uudessa kansainvälisessä messukeskuksessa. Erikoisterästen maailmanlaajuisesti johtavana toimittajana SSAB esitteli erikoislujan teräksen tuotantoteknologisia innovaatioitaan lanseeraamalla Strenx® 1100 Plus -tuotteen.

Strenx®-rakenneterästen 1100 MPa:n lujuusvalikoimaan kuuluva Strenx® 1100 Plus on uusi kuumavalssattu erikoisluja teräs, jolla on ainutlaatuiset hitsausominaisuudet sekä erinomainen taivutettavuus.

Hitsiliitoksen heikkoudet eliminoitu käytännössä kokonaan

Perinteisesti hitsaussaumamat voivat olla laadukkaimpienkin teräsrakenteiden heikoin lenkki. Strenx® 1100 Plus -teräksessä moisia heikkouksia ei ole käytännössä lainkaan, sillä hitsatun alueen lujuus-, venymä ja iskutkeysominaisuudet vastaavat perusaineen taattuja vähimmäisarvoja. Hitsatun ja lämpökäsitellyn alueen lujuuden sekä sitkeyden optimaalinen yhdistelmä on erinomainen etu suunnitteluprosessissa: suunnittelu voi koko käyttökohteessa perustua samaan staattiseen lujuuteen suunnittelusäännöstöstä riippuen.

”Olemme innoissamme Strenx 1100 Plus -teräksen lanseerauksesta kukoistavalla Aasian ja Tyynenmeren alueella sekä sen ulkopuolella”, kertoo Magnus Carlsson, SSAB:n Strenx® -tuotepäällikkö. ”Bauma China on tämän tuotteen kansainvälinen debyytti, ja uskomme, ettei sille tämän päivän markkinoilta löydy vertaistaan. Kun käyttökohte edellyttää suorituskykyä, hitsaussaumojen yhtäläinen lujuus voi olla suuri etu. Pyrimme jatkossakin palvelemaan edistyneen suunnittelun ja teknologian osalta nopeasti kehittyviä markkinoita, kuten Kiinaa ja muita Aasian maita, sekä hyödyntämään SSAB:n terästeknologian innovaatioita ratkaistaksemme haasteita nosto- ja kuljetussektoreilla.”

Strenx®-rakenneteräs auttaa tähtäämään korkeammalle ja pidemmälle

Strenx 1100® Plus sopii erinomaisesti nostolaitteisiin, kuten nostureihin, sekä kevyempiin kuljetusratkaisuihin ja edistyneisiin rakenteisiin, jotka edellyttävät hitsaussaumojen yhtäläistä lujuutta. Se on itse asiassa lujempi kuin jo tunnettu Strenx® 1100. Tätä voidaan hyödyntää nostureissa, jotka ulottuvat korkeammalle, perävaunuissa, jotka jaksavat kantaa suurempaa kuormaa, ja rekoissa, jotka kulkevat vähäisemmällä polttoaineella ja tuottavat vähemmän hiilidioksidia.

Strenx® 1100 Plus sopii myös konepajoille

- Eriyisen puhdas teräs ja tarkasti hallittu tuotantoprosessi johtavat tasaisen korkeaan laatuun ja ennustettaviin tuloksiin
- Taattu tasomaisuus, paksuus, taivutettavuus
- Tiukat, taatut toleranssit
- Hitsaus voidaan suorittaa ilman esilämmitystä (perustuu standardin ISO 17642-2:2005 mukaisiin CTS-testeihin)
- Hitsatun ja lämpökäsitellyn alueen lujuuden sekä sitkeyden optimaalinen yhdistelmä

Tekniset tiedot

Typical weld performance¹

$\Delta t_{90/5}$ [s]	$R_{m,2}$ [MPa]	R_m [MPa]	A_5 [%]	Fracture location	CV 27 J at -40°C
5...20	> 1100	1170- 1210	11-12	BM (5 s) BM (20 s)	WM OK FL+1 OK FL+3 OK FL+S OK

¹ Weld tests performed with milled specimen (without reinforcement)

Mechanical properties

Thickness [mm]	$R_{m,2}$ min [MPa]	R_m [MPa]	A_5 min [%]	Bending min R_m both directions
4.0-6.0	1100	1130-1350	10	3.5
6.1-8.0	1100	1130-1350	10	4.0

Chemical composition (ladle analysis)

C max [%]	Si max [%]	Mn max [%]	P max [%]	S max [%]	Al min [%]
0.20	0.50	1.80	0.020	0.005	0.015

Impact properties

Test direction	Min. impact energy
Longitudinal	27 J at -40°C
Transverse	27 J at -20°C

Dimensions

Thickness [mm]	Width [mm]	Length [mm]
4.0-8.0	Up to 1700	Up to 13600

SSAB



Lisätietoja:

Emre Aytac, Brand Manager Strenx® performance steel,
emre.aytac@ssab.com, puh. +90 5337378211

SSAB on maailmanlaajuisesti toimiva pohjoismainen ja yhdysvaltalainen teräsyhtiö. Yhtiön lisäarvoa tarjoavat tuotteet ja palvelut on kehitetty tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Tavoitteena on vahvempi, kevyempi ja kestävämpi maailma. SSAB:llä on työntekijöitä yli 50 maassa ja tuotantolaitoksia Ruotsissa, Suomessa ja Yhdysvalloissa. Yhtiö on noteerattu Nasdaq Tukholmassa ja toissijaisesti Nasdaq Helsingissä. www.ssab.com. Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa: [Facebook](#), [Instagram](#), [LinkedIn](#), [Twitter](#) ja [YouTube](#).