

**Under två dagar i oktober anordnades en konferens där det diskuterades och presenterades hur svetsade stålkonstruktioner kan utformas, tillverkas och provas. Konferensen hölls den 9–10 oktober 2013 i Borlänge.**

## 2nd Swedish Conference on Design and Fabrication of Welded Structures

Vid årskiftet 2012–2013 avslutades ett projekt som heter WIQ, Weight reduction by improved weld quality. Det syftade på att utveckla metoder och procedurer för att möjliggöra kostnadseffektiv serieproduktion av lättviktskonstruktioner, som är utformade, tillverkade och analyserad enligt Volvos nya svetsklasssystem. Projektet hade även som mål att hantera restspänningar. Projektet bygger på det tidigare LOST-projektet.

I projektet har SSAB, Force, Hiabss och Väderstadverken samarbetat tillsammans med flera små och medelstora företag samt KTH, Högskolan Väst och Chalmers.

### STUDIEBESÖK OCH PRESENTATIONER

Konferensen inleddes med ett studiebesök hos SSAB Borlänge, lett av Anders Ohlsson och Mikael Reinberth. Vi hade dock oturen att stöta på förebyggande underhåll vid flera processteg och besöket blev därför inte lika imponerande som det normalt är. Dock berättade både Anders och Mikael om hela SSAB på ett mycket bra sätt.

Zuheir Barzoum, KTH, tillsammans med Bertil Jonsson, Volvo och Mathias Lundin, Svetskommissionen inledde med några ord om arbetet inom WIQ och om dessa två dagar.

Sedan följde 20 presentationer, 8 från industrin och 12 från akademien. Till konferensen hade även tre utomstående bjudits in för att få in lite internationellt tänkande: Gary Marquis, IIW:s president, universitet i Aalto, Finland, Halid Yildirim från

samma universitet och Michael Stoschka, universitetet i Loeben, Österrike. Alla tre höll presentationer om HFMI (High Frequency Mechanical Impact treatment), Gary började med att berätta om ett dokument hos IIW för användandet av HFMI för utmattningshållfasthetsförbättring av svetsade konstruktioner.

Både Michael och Halid tog sedan upp lokala spänningar, berättade om hur man med HFMI kan påverka spänningarna och hur man hanterar dessa förändringar.

### FÖREDRAG OM UTMATTNING

Erik Åstrand från Högskolan Väst/Volvo tog upp ett nytt sätt att effektivt tillverka utmattningspåkända konstruktioner genom att använda innovativa svetsprocedurer. Han presenterade ett nytt sätt att titta på kvalitet och föreslog att man svetsar mot användning i stället för mot en viss radie eller a-mått.

Joachim Larsson från SSAB presenterade en undersökning där man jämfört olika snittytor för att koppla dessa mot utmattningshållfastheten. Genom att använda olika processer för att fogbereda fås olika typer av ytor både vad gäller oxidtjocklek och ytfinhet. Slutsatsen från detta är att genom att använda rätt typ av process kan man förbättra utmattningshållfastheten.

**Peter Norman**  
Svetskommissionen

### KONTAKT



Peter Norman hjälper dig om du vill veta mer om konferensen:  
073-984 09 68  
peter.norman@svets.se



Det började med silver- och bronslöd...

Nu har vi även ett stort program av elektroder, TIG, MIG/MAG och rörtråd för reparations- och underhållssvetsning.

Ring 031-748 52 25 eller gå in på vår hemsida!

www.meltolit.se

Tillsatsmaterial för lödning och svetsning