

JERNKONTORETS NOTISER

NR 7 • 2011

Utmärkelser till forskare inom Stålkretsloppet

Två forskare i Jernkontorets forskningsprogram Stålkretsloppet har fått stipendier om totalt 355 000 kronor. Det är forskarna Jonas Gurell och Arne Bengtson vid Swerea KIMAB som tilldelas stipendier från Miljöfonden och Kungens 50-årsfond.

Arne Bengtson och Jonas Gurell vid forskningsinstitutet Swerea KIMAB har av Sveriges Ingenjörers styrelse tilldelats ett stipendium om 270 000 kronor från Miljöfonden. Jonas Gurell har dessutom erhållit 85 000 kronor från Kungens 50-årsfond. Deras forskningsprojekt "Utvecklandet av ett laserbaserat sorteringsystem för effektiv metallåtervinning" är en del av Stålkretsloppet. Projektet har som mål att öka värdet vid återcirkulation i samhället genom att förse återvinningsindustrin med en laserbaserad uppställning för automatisk och snabb online-analys av metallskrot efter materialinnehåll.

– Inom projektets ramar har vi konstruerat ett optiskt system för tester i ett laboratorium hos Acreo i Kista, säger Jonas Gurell. Vi har arbetat med att utveckla en mjukvara att integrera i testsystemet och genomfört tester för klassificering av austenitiskt skrot. Genom en enda laserpuls på en ren yta kan vi göra haltbestämningar och det sker inom några hundradelar av en sekund!

OM STÅLKRETSLOPPET

Stålkretsloppet finansieras av stål-, gruv-, verkstads- och återvinningsindustrin och Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning) med cirka 220 miljoner kronor under 2004–2012. Forskningsprogrammet leds av Jernkontoret. Läs mer på www.stalkretsloppet.se



Ovan: Jonas Gurell. Nedan: Arne Bengtson. Till höger: Den experimentuppställning som används i försöken.

Ett renodlat skrot, sorterat efter metalltyp, skulle öka skrotets värde för stål- och metallproducenterna som då i högre grad skulle kunna köpa återvunnet skrot som råvara och minska sina behov av nya primära råvaror. Miljövärdet i detta är stort, dels för att miljöpåverkan reduceras vid brytning av nya råvaror, dels för att miljövärdet från återvinningen av metall i sig ökar.

Ytrensning nästa steg

Stipendiepengarna kommer att användas till att utveckla och införa en laserablationsmetod för ytrensning av metallbitar, en kritisk punkt i utvecklandet av en laserbaserad skrotsorterare som i övrigt visar lovande resultat. Projektet kommer att

drivas av Swerea KIMAB i Stockholm. Kungafondens medel kommer att användas för Jonas Gurells förkovran inom laserteknologi.

– Vi har med intresse följt forskarnas idoga arbete med att gå från teoretiska samband och laborieförsök till en första prototyp, säger Göran Andersson som är programchef för miljöforskningsprogrammet Stålkretsloppet. Att de nu får de här utmärkelserna är ett viktigt officiellt erkännande av deras forskningsarbete och mycket glädjande.

Text och layout:

Sara Sättare

Foto: Swerea KIMAB

2011-05-16

