



”Behovet av en vit ytbehandlingsprodukt som skyddar mot kloridinträngning är stort inom byggindustrin.”

2021-12-07 09:30 CET

Utveckling av ny betongfärg med grafen visar lovande potential

Ännu ett lyckat SIO Grafen-projekt har slutförts. Här gick parter från Lanark, Chalmers, SHT Smart High-Tech AB, RISE, Akademiska hus och Skanska samman för att utveckla en teknologi för en cementbaserad färg med stark vidhäftning.

Genom att tillsätta funktionaliserad hexagonal bornitrid har gruppen lyckats ta fram en färg som skyddar mot både kloridinträngning och oönskad missfärgning hos utsatta byggnadskonstruktioner och infrastruktur.

- Färgen är en cementbaserad murfärg från Lanark förstärkt med SHT Smart High Tech ABs nyutvecklade funktionaliserade vita grafen, där Chalmers och RISE bidrar med mekanisk karakterisering och miljötålighetsprovning, berättar projektledare Lars Nilsson, Lanark.

Färgen är i första hand tänkt att skydda ytor av puts eller betong. Projektet har visat att den funktionerade hexagonal bornitriden ger motsvarande eller bättre vidhäftning och motståndskraft mot kloridpenetration jämfört med tidigare studier med grafen. Tack vare det vita grafenet är färgen dessutom helt vit, vilket i sig är en användbar egenskap.

”Behovet av en vit ytbehandlingsprodukt som skyddar mot kloridinträngning är stort inom byggindustrin.”

- Behovet av en i grunden vit ytbehandlingsprodukt som skyddar mot kloridinträngning och som till karaktären påminner om underlaget är stort inom byggindustrin, säger Lars Nilsson.

Ett av målen var att tillsatsen av hexagonal bornitrid skulle förbättra de tekniska egenskaperna med 50 procent. I detta projekt lyckades man nå en förbättring på 30 procent.

- Vi är något jättebra på spåret. Just nu arbetar vi med ansökan till SIO Grafen där vi hoppas kunna jobba vidare med projektet.

[SIO Grafen](#) är ett av sjutton strategiska innovationsprogram och drivs med stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Vi arbetar för att svenska företag ska bli världsledande på att använda materialet grafen.

Kontaktpersoner

Jonas Löfvendahl

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

jonas.lofvendahl@chalmersindustri teknik.se

0701410123

Eleonor Hendar

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

eleonor.hendar@chalmersindustri teknik.se

0767-759419

031-7724326