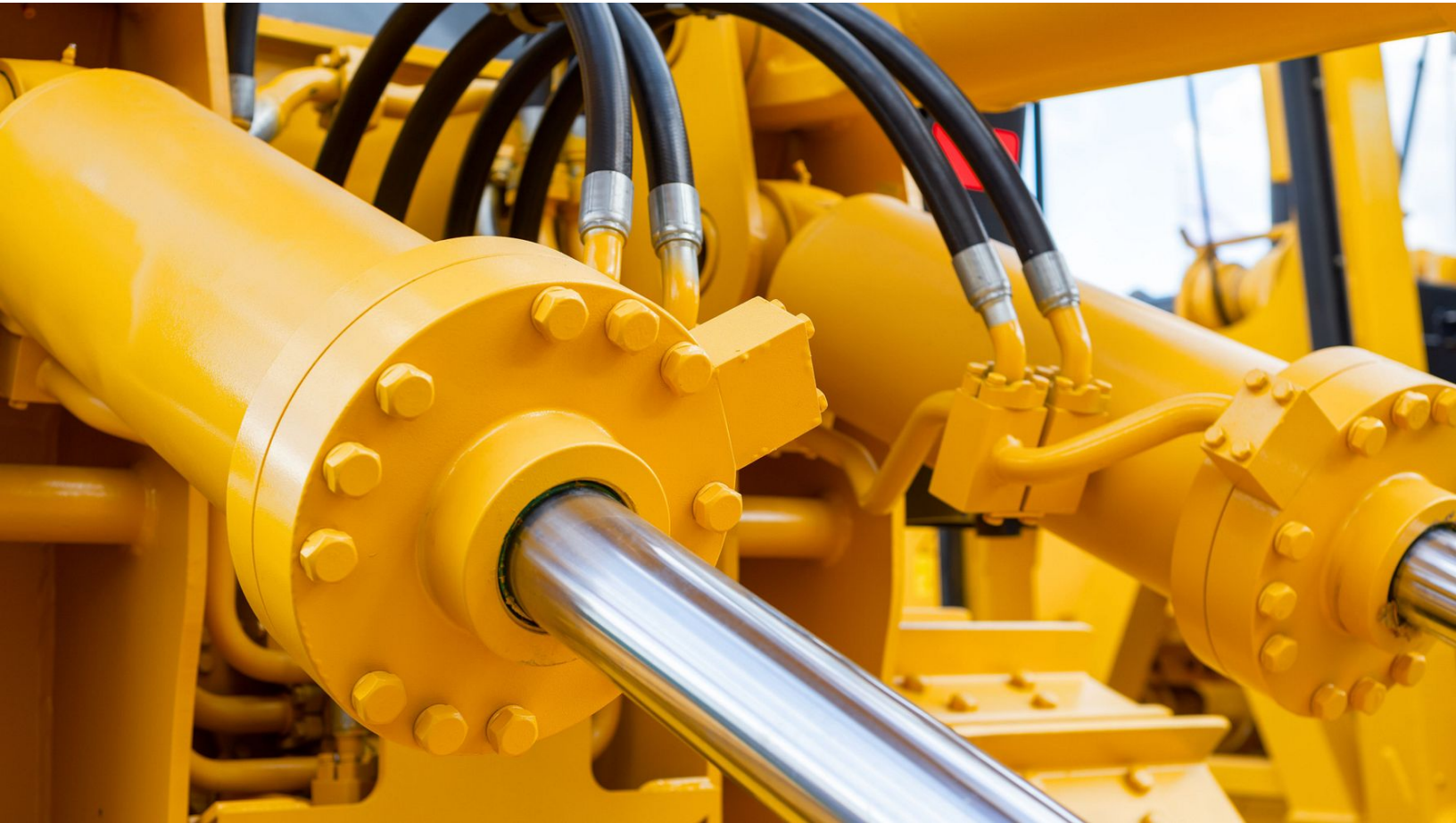




Hydraulisk cylinder. Foto: Shutterstock

2022-12-19 11:02 CET

Förbättrat rostskydd med grafen

Mindre korrosion via ytbeläggning förstärkt med grafen? Ett slutfört SIO Grafen-projekt visar lovande resultat och väntas nå marknaden 2024.

Projektmedlemmarna Tribonex, Bodycote och Volvo CE har utvecklat en behandlingsmetod kallad CorroNite för att skapa korrosionsbeständiga och slitstarka ytor på ett hållbart vis. Detta genom ytbeläggning av värmebehandlade komponenter och med grafen som förstärkande ingrediens.

– Vi ser mycket positiva resultat med förbättrad korrosionsbeständighet

jämfört med hårdkrom som vi utvärderade mot, och med likvärdig prestanda vad gäller friktion och slitage. En annan viktig aspekt är att ytbelägningsprocessen för CorroNite inte har samma hälso- och miljömässiga utmaningar som hårdkrom. Nu går vi mot industrialisering och vårt mål är att ha en lanseringsbar lösning på plats 2024, säger Linus Everlid från Tribonex.

En viktig insikt är att inblandning av 2D-material i CorroNite-formuleringen påverkar såväl korrosionsegenskaperna som de tribologiska egenskaperna för den genererade ytbeläggningen. Det är därför av yttersta vikt att optimera mängden 2D-material, för att balansera egenskaperna.

– Vi ser ljus på framtiden för CorroNite och för additiv som grafen för att minska friktion och korrosion samt att öka nötningsmotstånd. Vi deltar i ett flertal kunddialoger där provning snart startar inom olika applikationer, säger projektledare Martin Bengtsson från Tribonex.

Läs [mer om projektet här!](#)

[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 grafen och 2D-material.

Kontaktpersoner

Jonas Löfvendahl

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

jonas.lofvendahl@chalmersindustrieteknik.se

0701410123