

CVU-aktivitet:

Marknadsanalys för unik ytbehandlingsmetod av titan

Hos företaget Loostec i Los finns en unik metod för att ytbehandla Titan. Detta behövs inom områden med höga krav på slitstyrka och korrosions beständighet.

Metoden används nu till specialområden, men marknaden kan breddas. Vi vill att du/ni gör en analys på andra områden som kan vara möjliga att arbeta med.



Omfattning: 10 p för 1-2 studenter på B/C-nivå inom teknik/handel

Bakgrund:

Titan är en vanligt förekommande metall som dock kräver en dyr framställningsmetod. En stor fördelarna med Titan är att det erbjuder starka konstruktioner med låg vikt i förhållande till exempelvis rostfritt stål. En begränsning är dock att det inte är lika nötnings- och slagbeständigt som stål. Ytterligare en fördel är den unika korrosionsbeständigheten.

Loostec använder en patenterad metod för ytbehandling av Titan genom nitrering – som gör att Titan kan klara mycket stark nötning och korrosion.

Processen kräver hög renlighet och själva ytomvandlingen sker genom att tillsätta kväve i en vakumsatt ugn vid 800°C. Det sker alltså en omvandling som gör att komponenter behåller exakta toleranser under omvandlingen till titannitrid (TiN).

Exempel på tillämpningar är komponenter inom medicin (implantat), biokemi, rymd och offshore.

Uppdragsbeskrivning:

Ni skall i ert arbete genomföra följande moment:

- 1) Gå igenom befintliga marknader och hur stora vinster som uppnås genom att använda metoden.
- 2) Förutsättningslöst göra en lista på ett antal nya tänkbara marknader, och beskriva dessa övergripande med krav, ekonomi etc. samt välja ut någon/några marknader för djupare studier.
- 3) I de utvalda marknaderna genomföra djupare studier, utföra intervjuer med ansvariga för att kunna visa fördelar och intressera för att testa tekniken.
- 4) Avsluta med en projektrapport som innehåller ett underlag för affärssatsningar för Loostec

Vid intresse kontakta:

Stig Halvarsson,
Tele: 0657-105 00/070-312 07 92
E-post: stig@loostec.se