

Vakuumlodning

- en enestående samle metode



Højtemperaturlodning

Lodning uden flusmiddel

Hårdlodning

Lodning i vakuum

Bodycote

Bodycote og vakuumlodning

Bodycote Varmebehandling A/S råder over omfattende viden og mange års erfaring med vakuumlodning.

Vi kan både rådgive om, hvordan du optimerer konstruktioner ved hjælp af vakuumlodning og om korrekt valg af materialer og processer.

I denne brochure kan du læse mere om vakuumlodning og de mange fordele ved metoden.

Egenskaber og anvendelsesområder

Stor tæthed: Den kemiske industri stiller krav om gas- og væsketætte samlinger

Hygiejniske samlinger: Særligt relevant for næringsmiddelindustrien og den farmaceutiske industri

Reproducerbarhed: Bilindustrien forlanger den bedst mulige reproducerbarhed til masseproduktion af dele

Høj styrke: Luft- og rumfartsindustrien kræver højstyrkesamlinger for at opnå størst mulig sikkerhed

Vakuumlodning



Lodning i vakuum

Højtemperaturlodning i vakuum er en yderst konkurrencedygtig, reproducerbar og ren løsning til mange samleopgaver. I flere tilfælde viser det sig også at være den eneste metode, der er mulig at benytte. Processen udføres i specielt udviklede elektrisk opvarmede vakuumovne, hvor man udnytter vakuums evne til at fremme nedbrydningen og forhindre dannelsen af metaloxider på overfladerne.

De metallisk rene overflader, som opnås under vakuum, giver loddet optimale betingelser for at væde overfladerne. Ved vakuumlodning af hensigtsmæssigt udformede emner får man tillige samlinger med en styrke på niveau med, eller endog bedre end grundmaterialets.

Vakuumlodning kan ofte udføres på materialer, som er vanskelige eller umulige at svejse, samt på hårdmetal, støbejern og keramik.

Typiske applikationer

- Varmevexslere
- Kølede værktøjer
- Turbindele

Fordele

- Metallisk rene overflader - ingen omkostninger til rengøring og efterbehandling
- Lodning og varmebehandling kan udføres i samme procesgang
- Flusfri lodning - ingen uønskede stoffer på overfladen
- Stor mål- og formstabilitet som følge af kontrolleret opvarmning og afkøling
- Samling af dele med store forskelle i såvel materiale-sammensætning som dimensioner
- Fuld gennemlodning af selv meget store flader
- Emnerne opmonteres før vakuumlodning, hvilket giver spændingsfri og præcise samlinger
- Ingen uønskede spalter og hulrum. Loddet fylder alle revner og hulrum ud
- Hygiejniske samlinger uden skarpe hjørner, som er lette at rengøre og ufølsomme for samling af skidt
- Mange samlinger udføres samtidig - selv samlinger som er vanskeligt tilgængelige

I samme loddecyklus kan der udføres mange samlinger - selv på svært tilgængelige steder.



Bodycote Varmebehandling A/S er en del af den engelske Bodycote-koncern, der med mere end 170 servicecentre i 27 lande og over 5.000 medarbejdere er verdens største leverandør af varmebehandling og metallurgiske serviceydelser. Vi råder over hærderier, laboratorier, belægningscentre, HIP faciliteter og galvaniske anlæg i det meste af verden; dog primært i Europa og USA.

Selvom Bodycote er en global virksomhed, vil du opleve, at vi prioriterer den tætte personlige kontakt særdeles højt. Vi tillægger ligeså nærhedsprincippet stor betydning og dækker således landet med hærderier lokaliseret i såvel Århus som København.

Vi tilbyder markedets bredeste palette af processer inden for hærdning, varmebehandling og metallurgiske serviceydelser. Vi står altid parat, når det gælder råd og vejledning - så kontakt os på telefon 70 150 600 og tag os med på råd, når du står foran din næste opgave.



BODYCOTE VARMEBEHANDLING A/S

København: Herlev Hovedgade 15A, DK-2730 Herlev · Århus: Aabogade 27-29, DK-8200 Århus N

Tlf.: (+45) 70 150 600 · Fax: (+45) 70 150 900

info@bodycote.dk · www.bodycote.dk

 **Bodycote**