

Cendres & Métaux

Vejledning i Lodning

Lodning

Den tyske industrielle standart (DIN) beskriver lodning som en termisk proces til forbindelse af dele af arbejde af samme, eller forskelligt metal med metal fillet (slaglod).

Under lodningen forbliver de to oprindelige dele i solid tilstand. Dette er årsagen til at slaglodets liquidus temperatur skal være under solidus temperaturen på metallet i de oprindelige dele.

For at opnå en god lodning kræves følgende:

Flammelodning (før påbrænding):

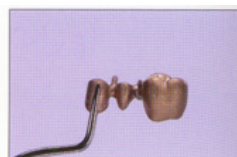
Største præcision opnås ved at foretage okklusal indstøbning af elementerne. Loddefladerne skal være ca 6-8 mm² (større vertikalt end horisontalt). Afstanden mellem emnerne skal være mellem 0,20 og 0,05 mm, således at loddet kan flyde ved hjælp af capillar virkning.

Loddeblokken forvarmes til 500°C i 10-15 min, flux påføres. Emnerne opvarmes til loddetemperatur (Liquidus temp + 50°C) ved hjælp af flammen (flammen må ikke fjernes, p.g.a. risiko for oxydering).

Loddet dækket med flux lægges på loddestedet, flammen placeres modsat, således at loddet flyder mod det varmeste sted.

Efter lodning gennemvarmes hele loddeblokken til ensartet temperatur, således at afkølingskonditionerne bliver de samme for hele emnet.

Afkøles til rumtemperatur.



Indstøbning til flammelodning

Ovnlodning (efter påbrænding):

Emnerne indstøbes på en sådan måde, at intet porcelæn er i berøring med loddemassen.

Loddefladerne skal være ca 6-8 mm² (større vertikalt end horisontalt). Afstanden mellem emnerne skal være mellem 0,20 og 0,05 mm, således at loddet kan flyde ved hjælp af capillar virkning. Fjern voks ved udskoldning.

Tilfør et par dråber "Flussmittel C" til loddestederne. Loddeblokken forvarmes ved 500°C i 10-15 min i udbrændingsovn.

Loddet dyppes i "Flussmittel C" og lægges på loddestederne. Anbring loddeblokken i den forvarmede porcelænsovn, der varmes videre med ca 60-80°C i minuttet til sluttemperatur, der skal være 50-70°C højere end liquidus temp. Sluttemperatur holdes i 1 min, således at loddet kan flyde frit.

Afkøles i henhold til porcelænet.



Indstøbning til ovnlodning