

Beklede elektroden verwerken, opslaan en drogen

Om een voldoende laskwaliteit te garanderen, moet de elektrode voorafgaand aan het gebruik op de juiste wijze worden verwerkt en opgeslagen. Elektrodebekledingen zijn zodanig en zorgvuldig ontwikkeld dat ze beschikken over de nodige eigenschappen voor elk soort laselektrode. Over het algemeen geldt dat beklede elektroden in hun originele verpakking moeten worden bewaard. De opslagfaciliteiten moeten een infrastructuur hebben die het 'first in –first out'-principe mogelijk maakt. Elektroden zijn zodanig geproduceerd dat ze binnen acceptabele vochtigheidsgrenzen vallen, in overeenstemming met het soort bekleding en de sterkte van het lasmetaal. Het is raadzaam de opslagruimte zo in te richten dat de elektroden droog en veilig worden opgeslagen. Luchtbevochtigers moeten niet in dezelfde ruimte worden gebruikt. Geopende verpakkingen moeten in speciaal geconditioneerde ruimtes worden opgeslagen.

SPECIFIEKE OPSLAGCONDITIES VOOR BEKLEDE ELEKTRODEN

Voor opslag van beklede elektroden in kartonnen dozen is over het algemeen een opslagruimte met vocht- en temperatuurregulering nodig. Aanbevolen opslagcondities zijn onder andere:

- Temperatuur: 18 - 25 °C, relatieve luchtvochtigheid: maximaal 60%
- Temperatuur: 25 - 35 °C, relatieve luchtvochtigheid: maximaal 50%

Het herdrogen van beklede elektroden wordt aanbevolen als de elektroden vocht hebben opgenomen en is sterk aanbevolen voor basisch beklede laag-waterstofelektroden. We adviseren u de hergedroogde elektroden tot gebruik in een droogkoker te bewaren.

SPECIFIEKE HERDROOGRICHTLIJNEN VOOR BEKLEDE ELEKTRODEN

Elektroden voor	Type bekleding	Herdrogen aanbevolen	Herdroog-temperatuur	Herdroog-temperatuur in uren
Ongelegeerd en laaggelegeerd constructiestaal	A, AR, RC, R, RR	Nee	--	--
	RB, B	Ja	300 - 350	2 - 10
Pijpleidingen	C	Niet toegestaan!	--	--
Fijnkorrelstaal	B	Ja	300 - 350	2 - 10
Hittebestendig staal	R	Nee	--	--
	B	Ja	300 - 350	2 - 10
Roestvast en hittebestendig staal	R	Ja	120 - 200	2 - 10
	RB, B	Nee	--	--
Zacht-martensitisch staal	B	Ja	300 - 350	2 - 10
Duplexstaal	R, RB	Ja	250 - 300	2 - 10
Hardoplassen	R	Nee	--	--
	RB, B	Ja	300 - 350	2 - 10
Nikkelbasis legeringen	Alle typen	Indien nodig	120 - 300	2 - 10

In bepaalde gevallen kan het een goed idee zijn om elektroden te herdrogen, ook als ze niet in de bovenstaande tabel zijn genoemd. Mocht de bekleding als gevolg van bijvoorbeeld verkeerde opslag of andere negatieve invloeden een overmatig hoog vochtgehalte laten zien, wat wordt weerspiegeld in het lasgedrag en in toegenomen spatten of vorming van poriën, dan kunnen de elektroden gedurende een uur worden hergedroogd bij 100 - 120 °C. Elektroden in speciale verpakking (bijvoorbeeld HILcans) kunnen binnen acht uur na openen worden gebruikt zonder te worden hergedroogd en in een droogoven te zijn bewaard. Na die periode kunnen de elektroden worden hergedroogd in overeenstemming met de bovenstaande tabel.

Gevulde draden verwerken, opslaan en drogen

Ongelegeerde en laaggelegeerde gevulde draden zijn minder gevoelig voor vochtname, doordat een metalen mantel de interne kern grotendeels bedekt. Het kan echter gebeuren dat de werkomgeving de laag-waterstofeigenschappen beïnvloedt. Voor opslag bevelen we dezelfde condities aan als die voor beklede elektroden (specifieke opslagcondities voor beklede elektroden). Voor wat betreft herdrogen raden we aan de draden maximaal 24 uur te herdrogen bij 150 °C.

Gevulde draden van roestvast staal zijn gevoeliger voor vochtname. Daarom worden de spoelen vacuüm verpakt. De opslagfaciliteiten en herdroogprocedures zijn hetzelfde als voor ongelegeerde en laaggelegeerde gevulde draden. Voor gevulde draden van roestvast staal verzoeken we u vriendelijk extra aandacht te besteden aan het verwijderen van de spoelen aan het eind van de werkperiode en het opslaan ervan in een geconditioneerde ruimte. Indien nodig kunt u de draden maximaal 24 uur herdrogen bij 150 °C.



Verwerking, opslag en drogen

Richtlijn

Fluxen voor onderpoederlassen verwerken, opslaan en drogen

We raden u aan lasfluxen bij een constante temperatuur in een geconditioneerde ruimte op te slaan om vochtopname te voorkomen. Bij correcte opslag kunnen lasfluxen tot drie jaar worden bewaard. Flux in een beschadigde verpakking moet onmiddellijk worden gebruikt of opnieuw verpakt. Om scheurvrij gebruik te garanderen, moeten fluoride-basische fluxen voor gebruik worden gedroogd. Herdrogen is overbodig wanneer de flux rechtstreeks vanuit een onbeschadigde, luchtdichte verpakking wordt gebruikt.

SPECIFIEKE HERDROOGRICHTLIJNEN VOOR FLUXEN VOOR ONDERPOEDERLASSEN			
Productiemethode	Herdrogen aanbevolen	Herdroogtemperatuur	Herdroogtijd (uur)
Geagglomereerde flux	Ja	300	2 - 4
Gesmolten	Ja	200	2 - 4

De in de bovenstaande tabel aangegeven herdroogtemperaturen dienen slechts als richtlijn. Meermaals herdrogen is mogelijk binnen de genoemde herdroogtijd. Fluxen die niet onmiddellijk na het herdrogen worden gebruikt, moeten in een verwarmde ruimte worden bewaard, of in een luchtdichte verpakking, zoals hermetisch afsluitbare vaten. De opslagtemperatuur van de verwarmde ruimte moet rond maximaal 150 °C liggen, de opslagperiode is 30 dagen. Wanneer extra voorzichtigheid geboden is, raden we aan een herdroogoven te gebruiken om de flux niet te oververhitten.