

LASSERKWALIFICATIES AFNEMEN WORDT KINDERSPEL

BELGISCH INSTITUUT VOOR LASTECHNIEK ONTWIKKELT TOOL

De invoering van de norm voor het kwalificeren van lassers voor staal EN ISO 9606-1 ligt ondertussen al enige tijd achter ons. Alle lidstaten van Europa waren verplicht om de norm EN ISO 9606-1 in te voeren voor eind april 2014. Elke lidstaat had echter de vrijheid om parallel met de EN ISO 9606-1, de vorige norm voor het kwalificeren van lassers voor staal EN 287-1 nog verder te laten bestaan tot uiterlijk oktober 2015. In België werd de norm EN ISO 9606-1 reeds in december 2013 ingevoerd en werd tegelijk de norm EN 287-1 ingetrokken om duidelijk aan te geven dat lassers best volgens de nieuwe norm gekwalificeerd werden.

Benny Droesbeke, IWE, BIL

CERTIFICAAT

Om de overgang naar EN ISO 9606-1 zo gemakkelijk mogelijk te maken werd destijds door de sectorale operator lastechniek van België samen met de Nederlandse normencommissie een document opgesteld om de overgang van de EN 287-1 naar EN ISO 9606-1 in goede banen te leiden. Het document werd vertaald in het Engels en door het EWF (European Federation for

Welding) goedgekeurd. Dit document is gratis te downloaden op de site van de normen-antenne lastechniek: www.nal-ans.be. Naar aanleiding van de nieuwe norm, werden workshops georganiseerd om het gebruik van de norm toe te lichten en in te oefenen. Het opstellen van een certificaat en bepalen van het geldigheidsgebied bleken niet altijd evident, zeker niet als je als gebruiker niet dagdagelijks met deze materie bezig bent. Omdat het in heel wat gevallen (niet altijd!) toege-

laten is om zelf de kwalificaties van je lassers af te nemen, groeide de vraag naar hulp bij het opstellen en afnemen van een lasserkwalificatie. Het BIL heeft nu een tool ontwikkeld die het mogelijk maakt om zelfstandig lasserkwalificaties te kunnen afnemen.

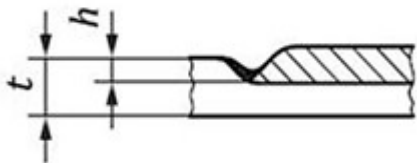
DE TOOL UITGELEGD IN 3 STAPPEN

Voor het opstellen van een lassercertificaat met

	LASPROEF PARAMETERS	GELDIGHEIDSGEBIED VOOR LASSER
LASPROCES	MAG – halfautomaat met actieve gasbescherming (135)	MAG – halfautomaat (actieve gasbescherming) massieve draad (135) MAG – halfautomaat (actieve gasbescherming) metal cored (138)
MATERIAAL OVERDRACHT TYPE	sproeihoog	sproeihoog
SOORT LAS	Hoeklas (FW)	Hoeklas (FW)
LASPOSITIES VOOR HOEK-LAS	Horizontaal verticaal boven het hoofd	PA, PB, PC, PD, PE
SOORT PRODUCT	Plaat-pijp (PT)	Plaat (P) en pijp (T) (dimensies volgens geldigheidsgebied)
PIJP: UITWENDIGE DIAMETER, D	60 mm	≥ 30 mm
PLAAT: MATERIAAL DIKTE, T1	10 mm	≥ 3 mm
BUIS: WANDDIKTE, T2	2 mm	2 tot 4 mm
TOEVOEGMATERIAAL GROEP	FM1 – niet gelegeerd en fijnkorrelig staal	FM1, FM2
TOEVOEGMATERIAAL TYPE, MIG/MAG EN TIG	S – massieve draad/staaf	Massieve- (S), metaalgevulde- (M) draad
KEELHOOGTE, a	6 mm	onbeperkt
ENKEL OF MEER LAGEN	–	Enkele laag (SL) en meer lagen
BASISMATERIAAL	s275	Alle materialen
BESCHERM GAS	Argon + CO ²	Elk beschermgas
ARGON + CO ²	15% ≤ CO ² ≤ 25%	
STROOMSOORT EN POLARITEIT	DC Elektrode positief	Elke stroomsoort en polariteit

Tabel 1: automatisch genereren van het geldigheidsgebied

AAN DE OPPERVLAKTE OPTREDENDE ONVOLKOMENHEDEN

100	Scheur	-	≥ 0,5	10	Scheuren aanwezig ?	nee	B	Niet toegelaten	aanvaardbaar
104	Kraterscheur	-	≥ 0,5	10	Scheuren aanwezig ?	ja	B	Niet toegelaten	niet aanvaardbaar
2014	oppervlakteporie	Maximale afmeting van een enkele porie bij hoeklas (FW)	> 3	10	Poriediameter, d	0	B	Niet toegelaten	aanvaardbaar
2025	Eindkrater		> 3	10	Hoogte, h	0	B	Niet toegelaten	aanvaardbaar
401	Bindingsfout		≥ 0,5	10	Bindingsfout aanwezig ?	ja	B	Niet toegelaten	Niet aanvaardbaar
401	microbindingsfout	Alleen waarneembaar met microscopisch onderzoek	≥ 0,5	10	Microbindingsfout aanwezig	ja	B	Niet toegelaten	Niet aanvaardbaar

Tabel 2: automatische beoordeling bij visuele keuring

behulp van de tool dient de gebruiker drie stappen te doorlopen waarbij het niet vereist is om doorheen de norm te bladeren. Lasserkwalificatie wordt voortaan kinderspel!

Stap 1, invoer lasser- en proefstukgegevens:

Voor elk van de in te geven items is in de meegeleverde handleiding een duidelijke uitleg voorzien, zodat ook personen met minder lastechnische kennis in staat zijn om de vereiste gegevens correct in te voeren. Na het invoeren van de lasser- en proefstukgegevens, wordt automatisch het geldigheidsgebied gegenereerd, waardoor

het mogelijk is om na te gaan of je certificaat voldoet voor het uit te voeren laswerk.

Stap 2, lassen en beproeven van het proefstuk:

Nadat het proefstuk gelast werd, moet het een aantal proeven met succes doorstaan. De mogelijke noodzakelijke beproevingscombinaties worden door de tool aangegeven. Voor wat betreft de visuele keuring van de las, helpt de tool bij het beoordelen of een onvolkomenheid al dan niet aanvaardbaar is. Door simpelweg de grootte of de aan- of afwezigheid van de onvolkomenheid op te geven, geeft de tool aan of dit al dan

niet toegelaten is. Indien een breekproef uitgevoerd wordt, neemt de tool je terug bij de hand voor wat betreft het uitvoeren en beoordelen van het resultaat. De inwendig vastgestelde onvolkomenheden kunnen op dezelfde wijze als bij de visuele keuring door de tool beoordeeld worden of ze al dan niet aanvaardbaar zijn.

STAP 3, AANMAKEN VAN HET CERTIFICAAT:

Het genereren van het certificaat gebeurt automatisch en dient enkel te worden afgedrukt of opgeslagen als een pdf door de gebruiker. Na het

genereren van het certificaat zal de lascoördinator de kwalificatie van een lasser elke 6 maand moeten bevestigen. Hiermee wordt aangegeven dat de lasser gewerkt heeft binnen het geldigheidsgebied van het certificaat en wordt de geldigheid van het certificaat verlengd voor een nieuwe periode van 6 maanden. De tool zal automatisch de datums op het certificaat genereren waarop deze bevestiging dient te gebeuren.

BESLUIT

Door gebruik te maken van deze tool is het dus heel wat gemakkelijker om zelf aan de slag te gaan!

Op 26 mei wordt er een workshop georganiseerd, waarbij de norm EN ISO 9606-1 samen met de tool nader toegelicht wordt. De tool wordt tijdens de workshop ter beschikking gesteld en mag nadien zonder extra kosten gebruikt worden in je bedrijf. Inlichtingen en inschrijving: www.bil-ibs.be.

Omschrijving: Lasserkwalificatie volgens EN ISO 9606-1
 Referentie: SJA14
 Revisie: A
 Datum: 16/12/2014

Lassercertificaat volgens EN ISO 9606-1

beschrijving: EN ISO 9606-1 135 P FW FM1 S 18T8 PB sl

1. Gegevens

Ref. n° keurmeester of keuringsinstantie: BIL
 Ref. WPS of pWPS: WPS-135-FW-PB-001

Naam lasser: Jef
 Identificatie: 300386-124
 Methode van identificatie: Rijksregisternummer
 geboorte datum: 30/03/1986
 geboorte plaats: Brussel
 Werkgever: BIL
 Voorschrift of beproevingsnorm: EN ISO 9606-1:2013
 Vakken: aanvaardbaar
 aanvullende hoeklas gelast: Nee

Foto
(indien nodig)

2. Geldigheidsgebied

Lasproces(zen)	Proefstuk	Geldigheidsgebied ²
135 MAG-lassen massieve draad		135 MAG-lassen massieve draad 138 MAG-lassen metaal gevulde draad
Materiaaloverdracht	sproeihoog (S - spray arc)	S - sproeihoog
Soort product (plaat of pijp)	plaat-plaat (P)	plaat (P) en pijp (T) (dimensies volgens geldigheidsgebied)
Soort las	Hoeklas (FW)	hoeklas (FW)
Basismateriaal(groepen) ¹	1, 2	alle materialen (groep 1 tot 11)
Lastoevoegmateriaal (groep)	FM1 - niet gelegerd en fijn korrelig staal	FM1, FM2
Lastoevoegmateriaal (type)	S - massieve draad/staaf	massieve- (S), metaalgevulde-(M) draad
Beschermgas (EN ISO 14175)	I1 (100 % Argon)	elk beschermgas
Stroomsoort en polariteit ¹	DC Elektrode positief	elke stroomsoort en polariteit
Materiaaldikte, t ₁	8 mm	≥ 3 mm
Materiaaldikte, t ₂	8 mm	≥ 3 mm
Neegsmolten dikte, s	-	-
Keelhoogte, a	4 mm	Onbeperkt
Uitwendige diameter, D	-	≥ 500 mm (vaste pijp), ≥ 75 mm (roterende pijp)
hoek, α: plaat - pijp	-	-
Laspositie	horizontaal verticaal onder de hand (PB)	PA, PB
Lasdetails	-	-
Enkel laag / meer lagen	enkele laag (sl)	enkele laag (sl)

¹ Aan eenzelfde versie van de norm wordt verwezen op het basiscertificaat
² In geval van fouten kan het BIL niet in aansprakelijkheid gesteld worden, steeds primair het geldigheidsgebied is de norm

Copyright Belgisch Instituut voor Lastechniek (BIL) © 2015 pagina 1 van 2

Omschrijving: Lasserkwalificatie volgens EN ISO 9606-1
 Referentie: SJA14
 Revisie: A
 Datum: 16/12/2014

Lassercertificaat volgens EN ISO 9606-1

3. Kwalificatiebeproeving

Naam keurmeester of keuringsinstantie: BIL
 Plaats: Belgisch Instituut voor Lastechniek
 Datum beproeving: 16/04/2016
 Handtekening:
 Datum van lassen: 12/04/2016
 Methode van verlenging: 9.3b (verlenging van de geldigheid om de 2 jaar)

Soort kwalificatiebeproeving	Norm	Uitgevoerd en aanvaard	Niet beproefd
Visueel onderzoek	EN ISO 17637	X	
Radiografisch onderzoek	EN ISO 17636		X
Ultrasoon onderzoek	EN ISO 17640		X
Breekproef	EN ISO 9017	X	
Buigproef	EN ISO 5173		X
Macroscopisch onderzoek	EN ISO 17638		X

Bijkomende hoeklasbeproeving (in combinatie met een stompe las kwalificatie): niet van toepassing

4. Verlenging van de geldigheid

Datum	Handtekening	Functie of titel
12/04/2016		
12/10/2016		
12/04/2017		
12/10/2017		
12/04/2018	Verlenging van de geldigheid door keurmeester of keuringsinstantie voor de volgende 2 jaar	

Kwalificatie moet elke 6 maanden door de persoon die verantwoordelijk is voor laswerkzaamheden of door een keurmeester/keuringsinstantie worden bevestigd

Methode van verlenging
 9.3a De lasser moet om de 3 jaar opnieuw worden gekwalificeerd
 9.3b Verlenging van de geldigheid door keurmeester of keuringsinstantie voor de volgende 2 jaar
 9.3c Lassercertificaat is geldig zolang voldaan wordt aan de voorwaarden in 9.2 en 9.3c

Copyright Belgisch Instituut voor Lastechniek (BIL) © 2015 pagina 2 van 2

Figuur 1: Voorbeeld van een lassercertificaat door de tool gegenereerd