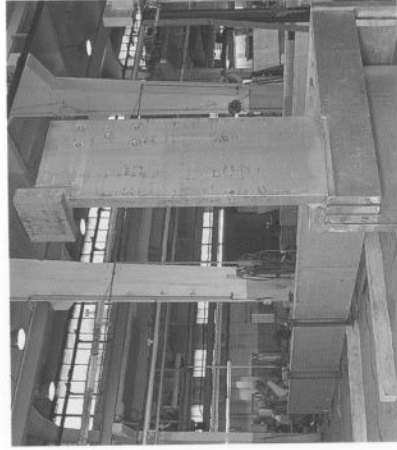


Argon Helium 11 Beschermgas voor een uitgelezen materiaal



WESTFALEN
Gassen Nederland BV

Argon Helium 11 – De toegevoegde waarde bij het aluminiumlassen



Onder Argon Helium 11 opgelaste stroomgeleidingrail van Al 99,5, bestemd voor een aluminium elektrolyse-cel. Op een totaalgewicht van 26.500 kg. is in 325 lagen per laspositie 145 kg. toevoegmateriaal verlast.
(Foto: Lüko Maschinen und Anlagenbau GmbH, Lünen)

Aluminium en aluminiumlegeringen winnen, op grond van technische voordelen, in toenemende mate aan betekenis. Beslissend daarvoor is vooral de lage soortelijke massa van dit materiaal, alsmede de sterkte die gelijk is aan die van constructiestaal. Daarnaast spelen de bewerkbaarheid, corrosiebestendigheid alsmede het fraaie uiterlijk van aluminium een belangrijke rol. Aan het lassen van aluminium zijn echter bijzondere eisen verbonden, vooral aan het gebruik van beschermgassen.

Chemische samenstelling Argon Helium 11	
Productomschrijving	Argon Helium 11
Groepsindeling volgens EN 439	S13
Helium aandeel in vol. %	10
Argon aandeel in vol. %	89,963
Overige componenten in vol. %	0,037

Verbeteringsproces

Argon Helium 11 is een ontwikkeling van Westfalen AG. Het is speciaal als beschermgas voor het MIG en TIG lassen van aluminium en aluminiumlegeringen ontwikkeld. Aan de basis hiervan liggen enerzijds de hogere eisen van de gebruikers en anderzijds de toenemende eerving van Westfalen AG bij het lassen van aluminium.

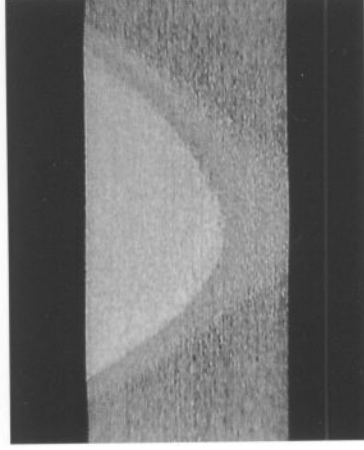
Financiële voordelen

Naast het gegeven dat Argon Helium 11 over het algemeen het lasproces verbetert, biedt Argon Helium 11 in vergelijking met conventionele lasbeschermgassen nog een aantal belangrijke voordelen. Tot de duidelijk herkenbare kwaliteitsverhogende voordelen behoren o.a.:

- geconcentreerde warmte-inbreng
- diepere inbranding
- verhoogde zekerheid tegen poreusiteit
- fijn geschubde en smalle lasnaden
- stabiele en rustige vlamboog
- geen zwarting op en naast de lasnaad

Een zeer groot voordeel van Argon Helium 11 is de hoge lassnelheid. Dit werd in talrijke proeven in het

Vergelijkings: lasbeeld bij TIG-lassen



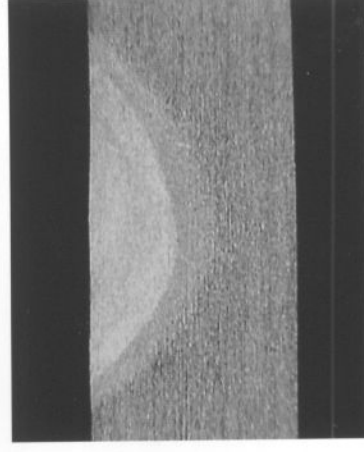
Argon Helium 11

Materiaal: AlMg 4,5 Mn; Plaatdikte: 5,2 mm;
Lassnelheid : 30 cm/min.; Diepe inbranding;
Fijne schubvormig

onderzoekscentrum van Westfalen AG in de dagelijkse praktijk van diverse gebruikers aangetoond. Toenamen van de lassnelheid met 100 % en zelfs meer zijn geen uitzondering. Zo werd bijvoorbeeld bij een bedrijf in de autobramobilbranche bij het automatisch MIG-lassen, de lassnelheid van 850 naar 2.000 mm/min verhoogt!

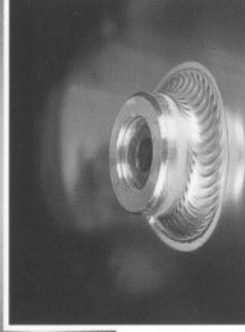
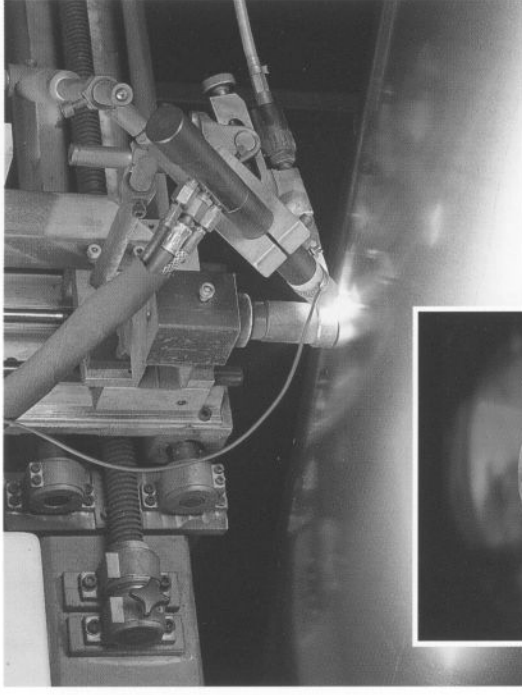
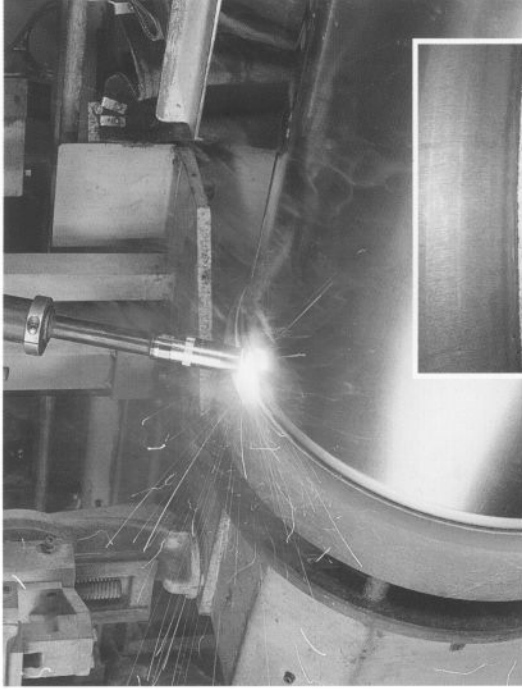
In combinatie met de kwaliteitsverhogende effecten is Argon Helium 11 als beschermgas een revolutionaire nieuwkomer bij het lassen van aluminium en haar legeringen.

Daarnaast worden door het gebruik van Argon Helium 11 de nabewerkingskosten aanzienlijk gereduceert. Dit voordeel is een gevolg van o.a. een gereduceerde warmte-inbreng. Bij het MIG-lassen pakt de combinatie van



Argon 4.6

Materiaal: AlMg 4,5 Mn; Plaatdikte: 5,2 mm;
Lassnelheid: 30 cm/min.; Lichte inbranding;
Grove schubvormig



Van deze buffertank, voor een vrachtwagen, zijn de rond- en langsnaden MIG gelast met Argon Helium 11. De lasmoffen zijn TIG gelast met Argon Helium 11.
(Foto: Linnemann & Schnetzer GmbH, Ahlen)

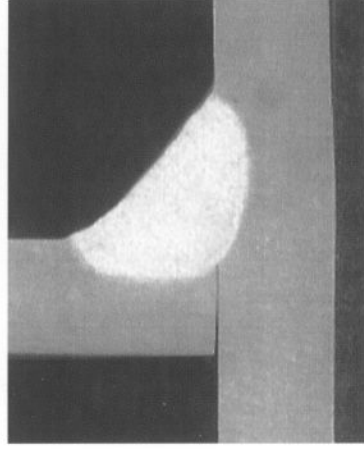
gereduceerde warmte-inbreng een stabiele lasboog en de verminderde zwarting langs de lasnaden in financiële zin zeer positief uit.

Meerder toepassingen

Argon Helium 11 is uitstekend geschikt als beschermgas bij het MIG en TIG lassen

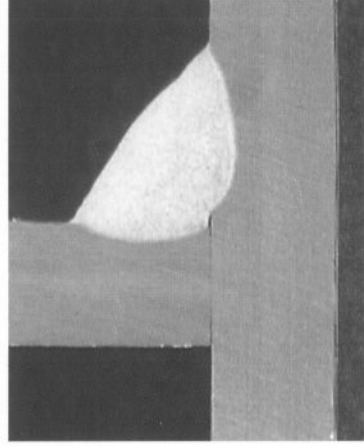
van aluminium en haar legeringen. Daarnaast kan Argon Helium 11 met de eerder genoemde voordelen, ook voor andere toepassingen en materialen worden ingezet. Praktijktesten wijzen uit dat Argon Helium 11 ook voor het MIG hardsolderen van non-ferro metalen, verzinkte materialen en ook voor

Vergelijking: lasbeeld bij MIG-lassen



Argon Helium 11

Materiaal: AlMg 4,5 Mn; Plaatdikte: 5,2 mm;
Lassnelheid : 40 cm/min.; Diepe inbranding;
Fijne schubvormig



Argon 4.6

Materiaal: AlMg 4,5 Mn Plaatdikte:
5,2 mm; Lassnelheid : 40 cm/min;
Lichte inbranding; Grove schubvormig

het plasmapoederlassen van hooggelegeerde staalsoorten uitermate geschikt is.

De bovenvermelde ervaringen t.a.v. toepassingen en genoemde materialen, alsmede de aangetoonde voordelen van Argon Helium 11 strekken tot aanbeveling van dit beschermgas in o.a. de perlonen- en vrachtwagenproductie, tank- en apparatenbouw en pijpleidingsystemen. Ook bij de productie van hef- en hijsmiddelen en bij de machinebouw komt dit beschermgas in het bijzonder tot zijn recht.

Advies in theorie en praktijk

Indien het nodig is, adviseren wij u graag uitgebreider over het gebruik van Argon Helium 11. Afhankelijk van de toepassing en het materiaal kunnen wij ook een bedrijfs demonstratie verzorgen, u kunt ook gebruik maken van de know-how van het onderzoekscentrum van Westfalen AG. Daar kunnen wij ook de training en opleiding van uw medewerkers verzorgen.

Westfalen Gassen Nederland B.V.

Postbus 779 · 7400 AT Deventer

Tel. 05 70-63 67 45 · Fax 0570-63 00 88



WESTFALEN

Gassen Nederland BV