

PRESSEMITTEILUNG

Kaiserslautern, 05. November 2013

Effizient bei extremer Belastung

Endlos drehbarer wassergekühlter Brenner ist kompatibel mit luftgekühltem

Schweißen mit sehr hohen Stromstärken bei Einschalt Dauern (ED) gegen 100 % erzeugt große Wärmemengen. Luftgekühlte Brennersysteme können sie dann zum Beispiel beim Dickblech-, Mehrlagen- oder Aluminiumschweißen nicht hinreichend sicher abführen. Eine zusätzliche Herausforderung stellen Prozessarmroboter mit innenliegendem Brennerkabel: Um ihre Vorteile komplett und effizient zu nutzen, muss der Brenner sich endlos am Roboterhandgelenk drehen können. Beide Grundforderungen erfüllt der neue wassergekühlte Water Joint. Zusätzlich bietet das Brennersystem von SKS Welding Systems weitere Nutzen, die die Verlustleistung beim Schweißen mindern und die Wirtschaftlichkeit erhöhen.

Typische Anwendungen mit großen Wärmemengen treten im Nutzfahrzeug-, Schienenfahrzeug- und Sondermaschinenbau auf. Unter solchen Bedingungen haben Water Joint-Brennersysteme im einjährigen Pilotbetrieb ihre Performance bewiesen. Jetzt kann der Anwender ein serienreifes Produkt einsetzen. Mit 72 mm² ist der Querschnitt des Kupferleiters im Vergleich zu konventionellen wassergekühlten Brennern sehr groß. Deshalb erzeugt er weniger Spannungsabfälle und bleibt auch ohne Wasserkühlung relativ kalt. Lediglich die von der Rückstrahlenergie des Schweißprozesses betroffenen Teile an der Brennerspitze benötigen eine zusätzliche Kühlung. Die geringe Verlustleistung sowie die gezielte Wasserkühlung erhöhen die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems.

Die Hochstrom- sowie die Wasser-Drehdurchführungen des Water Joint lösen die sonst starre Einheit auch der Schlauchverbindungen zwischen Roboter und Schweißbrenner auf. Der robotergeführte Brenner kann sich wie beim luftgekühlten Power Joint endlos, d.h. auch über 360° hinaus um seine Achse bzw. die Drahtelektrode drehen. Die Drahtförderung, der Fluss von elektrischem Strom, elektrischen Signalen und Schutzgas funktioniert ohne Einschränkung. Vom Brennersystem sonst hervorgerufene Torsionsbeanspruchungen des in der Hohlwelle des Roboters geführten Schweißbrennerkabels entfallen. Dies erhöht dessen Standzeit und die Lebensdauer erheblich. Wegen der unbegrenzten

SKS Welding Systems GmbH

Martin Stenger M.A.
Public Relations
Tel.: +49(0)6301/7986-125
Fax: +49(0)6301/7986-29125
E-Mail: martin.stenger@de.sks-welding.com

Drehbewegung erübrigen sich Umorientierungen des Roboters. Das vereinfacht sein Programmieren und vermeidet Nebenzeiten. Beides führt zu direkten Kosteneinsparungen.

Wasserkühlung sowie die Kühlwasserführung gestaltet SKS ebenfalls innovativ. Statt anfälliger Strom-Wasserkabel im Brennerpaket liegen die Wasserschläuche separat am luftgekühlten Brenner. Weil sie außen an der 6. Achse des Roboters entlang führen, kann auch kein Wasser in den Roboter gelangen. Beim Wasserkühler besteht die Alternative zwischen passiver und aktiver Kühlung; letztere kann zwei Brennersysteme kühlen.

Einen weiteren Vorteil bietet dem Investor das modulare System von SKS. Die von der Wasserkühlung nicht betroffenen Bauteile wie das zentrale Bauteil, die Hochstromdrehdurchführung, weiter das Drahtvorschubgerät, das Brennerkabel, die Gasdüse und die Verschleißteile sind mit denen des 6.000fach bewährten Power Joint identisch. Dies spart sowohl direkte Kosten bei der Anschaffung als auch indirekte bei der Ersatzteilhaltung.

PI 13073 ca. 3.210 Zeichen

Weitere Informationen finden Sie unter www.sks-welding.com
Kontakt: martin.stenger@de.sks-welding.com

Ansprechpartner für diese Pressemitteilung:

SKS Welding Systems GmbH
Marie-Curie-Str. 14
67661 Kaiserslautern
Martin Stenger M.A.
Public Relations
Tel.: +49(0)6301/7986-125
Fax: +49(0)6301/7986-29125
E-Mail: martin.stenger@de.sks-welding.com

oder das Redaktionsbüro rgt,
Gerd Trommer, Johannishofweg 7, D-64579 Gernsheim
Tel.: +49 (0)6258 9320-30, Fax: +49 (0)6258 9320-32,
E-Mail: presse@rgt-gg.de; www.rgt-gg.de

SKS Welding Systems GmbH

Martin Stenger M.A.
Public Relations
Tel.: +49(0)6301/7986-125
Fax: +49(0)6301/7986-29125
E-Mail: martin.stenger@de.sks-welding.com



Bild 1:

Das Water Joint-Brennersystem: Brennerhals mit Wasserkühlung für Verschleißteile, Power Joint zur Entkopplung der Medien und die Wasser-Drehdurchführung Water Joint.



Bild 2:

Ideal zum Schweißen mit Hohlwellenrobotern und bei großen Wärmemengen:
das Brennersystem Water Joint.

SKS Welding Systems GmbH

Martin Stenger M.A.
Public Relations
Tel.: +49(0)6301/7986-125
Fax: +49(0)6301/7986-29125
E-Mail: martin.stenger@de.sks-welding.com