

Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen

Vorträge der 11. Fachtagung

Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen

in Halle (Saale) am 15. und 16. Juni 2016

Veranstalter:

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Sponsoren

Goljakevitch, A.A.; Orlov, L.N. Kiew, Ukraine

Verschleißbeständiges Auftragschweißen bei der Herstellung und Reparatur von hochbeanspruchten Bauteilen im metallurgischen Bereich 1

Johannes Schäfer, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen, Konrad Willms, Aachen

Aufmischungssteuerung eines MSG-Zweidrahtprozesses zum Auftragschweißen durch elektrische Lichtbogenvariation 8

Dr.-Ing. Frank Schreiber, Willich; Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Wilden, Krefeld

Laser-Like-Plasma-Pulver-Auftragschweißen LLP - Eine Alternative zum Laser-Pulver-Auftragschweißen 14

Dr. Reinhard Rosert; Ralf Winkelmann; Jörg Herrmann; Peter Stenzel

Fülldrahtelektroden - Anwendungsempfehlungen für Beschichtungen 18

Dr.-Ing. Eckehard Hensel, André Oehme, Kesselsdorf

Laserauftragschweißungen mit Draht und Pulver an Maschinenbauteilen und Umformwerkzeugen 27

Thomas Schopphoven, Dr.-Ing. Andres Gasser, Dr. rer. nat. Konrad Wissenbach, Prof. Dr. rer. nat. Reinhart Poprawe, Aachen

Herstellung von Verschleiß- und korrosionsbeständigen Beschichtungen durch Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen 28

Nils Brocke, Klipphausen; Dr. Michael Schnick, Ronald Jüngling, Volker Krink, Finsterwalde

3D-Laserauftragschweißen mit einem koaxialen Aufbau von Diodenlaser und zentraler Zusatzwerkstoffzufuhr 34

Jörg Herrmann, Halle (Saale); Peter Stenzel, Dr.-Ing. Lukas Lau, Willich

Das Elektrogasschweißen zum Beschichten - Anwendungspotential und Entwicklungsmöglichkeiten 40

Daniel Serafinski, Prof. Dr.-Ing. Ralf Winkelmann, Cottbus-Senftenberg
Thermische und metallurgische Beständigkeit von W_xC_y -Hartstoffen45

Jasmin Lang, Christof Meyer-Fredrich, Koblenz
Bedienerfreundliches Plasma-Pulver-Auftragschweißen in anspruchsvollen Anwendungen52

Dr. Arkadi Zikin, Wohlen, Schweiz; Rolf Hepp, Barchfeld;
Dr. Petr Fiala, Fort Saskatchewan , Canada
Herstellung von verschleißfesten und karbidhaltigen Auftragsschichten mittels verwandter Verschleißschutztechnologien64

Dr.-Ing. Rolf Reiter, Prof. Dr.-Ing. Volker Wesling, Swenja Kamper, Clausthal-Zellerfeld
Erhöhung der Verschleißbeständigkeit von Drehgestellkomponenten von Waggons der kirgisischen Eisenbahn durch MSG-Auftragschweißen71

Dr. Jürgen Röthig, Magdeburg; Dr. Alexander Reiser, Koblenz
Gleitverschleißverhalten von Hartlegierungen mit Laves-Hartphase bei hoher Normalbelastung und Temperaturen bis 800 °C77

Karsten Günther, Philipp Henckell, Prof. Dr.-Ing. habil. Jean Pierre Bergmann, Ilmenau;
Martin Häßler, Martin Hertel, Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe Füssel, Dresden
Effizientes MSG-Auftragschweißen hartstoffverstärkter Verschleißschutzlegierungen unter Berücksichtigung des Nachbearbeitungsaufwandes82

Werbeseiten

Deloro Wear Solutions GmbH, Koblenz

DURUM Verschleißschutz GMBH, Willich

PlasmaStar GmbH, Düsseldorf