

Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen

Vorträge der 9. Fachtagung

Verschleißschutz von Bauteilen durch Auftragschweißen

in Halle (Saale) am 13. und 14. Juni 2012

Veranstalter:

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Dr.-Ing. Frank Schreiber,

Quasi-nanostrukturierte Beschichtungen für abrasive und erosive Beanspruchungen 1

Dipl.-Ing. Christian Katsich, Wiener Neustadt, Österreich

Einfluss von Prozessgasgemischen auf das Verschleißverhalten von Hartauftragungen beim Plasma-Pulver-Auftragschweißen 7

Dipl.-Ing. (FH) Falk Häschel, Heidenau

PIN-Schweißen als Alternative zu herkömmlichen Beschichtungsverfahren aus der Sicht des Verschleißschutzes 13

Dipl.-Ing. Andreas Zoll, Kirchmöser

Schweißtechnische Instandsetzung von Herzstücken aus dem Werkstoff R350 HAT 20

Dipl.-Ing. Reinhard Müller, Essen

Effiziente Instandhaltung von Gleisanlagen durch Schweißen und Schleifen 24

Prof. Dr. Ralf Winkelmann, Senftenberg

Prüfung thermisch-abrasiv beanspruchter Oberflächen - Strahlverschleißuntersuchungen - 27

Dipl.-Ing. Olaf Penning, Wachtendonk

Von der DIN 8555 zur Revision der EN 14700 – Normung der Schweißzusätze zum Auftragschweißen im Wandel der Zeit 35

MEng., Markus Grebe, Mannheim

Charakterisierung von neuartigen Verbund-Hartstoffschichten für den Einsatz unter Abrasivverschleißbeanspruchung 42

Dipl.-Ing. Lukas Lau, Prof. Clausthal-Zellerfeld

Neue Eisenbasispseudolegierungen mit Wolframschmelzkarbid zum Schutz vor schwerer abrasiver Beanspruchung 49

Torsten Bady, Neumünster Laserauftragschweißen am Beispiel einer Bearbeitung mit kundenspezifischen Rohrinnenbeschichtungswerkzeugen	56
Dr.-Ing. Andreas Pelz, Thale Entwicklung neuartiger Schweißzusatzwerkstoffe: Schweißdraht aus Pulver – Entwicklungsstand, Eigenschaften, Potentiale	70
Dipl.-Ing. Thomas Assion, Bad Krozingen Reparaturlösungen für Werkzeugstähle	77
Dipl.-Ing. Michael Düding, Cottbus Angewandte Lichtbogenprozesse zum Verschleiß- und Korrosionsschutz durch Auftragschweißen von Aluminiumwerkstoffen als Basis einer Fülldrahtentwicklung	84