

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Basis-Informationen – Arbeitsschutz in Schweißbetrieben

K. Gregor, Würzburg

Die rechtliche Verantwortung nach einem Arbeitsunfall 1

M. Ifland, Halle (Saale)

Arbeitsschutzverordnungen und Technische Regeln – Auswirkungen auf die Schweißtechnik 4

J. Bialek, Freiberg

Gefährdungen von Personen beim Schweißen und wirksame Maßnahmen 12

A. Weiß, München

Schweißen unter besonderen Bedingungen 18

J. Gleim, Kleinostheim

Moderne persönliche Schutzausrüstung für Schweißer 27

Eröffnungsvortrag

T. Scheibel, Bayreuth

Die Natur als Vorbild für bioinspirierte Materialien der Zukunft 33

Normen und Qualitätssicherung

K. Heyder, Langgöns, E. Algoz, Aigle (CH), und I. Hiltunen, Outokumpu (FI)

Erfahrungen bei der Einführung eines Schweißdaten-Qualitätsmanagementsystems 37

J. Keller, München

Anforderungen an die Qualifizierung von Lieferanten im Anlagen- und Behälterbau 42

M. Metzger, Düsseldorf

DIN EN ISO 9606-1:2013-12 – Die Schweißerprüfungsnorm für Stahl ist jetzt international und besser? 45

P. Sabatino, W. Klipfel und R. Eckrich, Ludwigshafen

EN 13445 „Unbefeuerte Druckbehälter“:

Chancen und Herausforderungen – Erste Erfahrungen bei der Umsetzung 50

Werkstoffe, Verfahren und Prüfung

H. Heuser und K. G. Tak, Hamm

Probleme beim Schweißen des bainitischen Stahls T24 54

H. C. Schröder und C. Lehmkuhl, Mannheim

Einordnung neuer Legierungskonzepte – Vorstellung praktischer Erfahrungen bei der Verarbeitung unter Montagebedingungen 60

H. Hanebuth, H.-I. Schneider und C. Werner, München, und K.-H. Gunzelmann, Nürnberg

MSG-Engspaltschweißen – Möglichkeiten beim Schweißen von Gehäusen und Anlagen in Zwangspositionen 68

B. Rutzinger, Wels (A)

Einfluss des Schweißprozesses auf den Aufmischungsgrad beim Plattieren unlegierter Stahlwerkstoffe unter Verwendung des Schweißzusatzes ERNiCrMo3 (Alloy 625) 77

B. Huber, München

Ultraschallprüftechniken für Schweißverbindungen im Vergleich – ein Statusbericht

Teil 1: Prüftechniken 84

A. Hecht, Freinsheim

Ultraschallprüftechniken für Schweißverbindungen im Vergleich – ein Statusbericht

Teil 2: Stand der Normung 88

Fertigung und Anwendung

G. Wimmer, Tacherting

Schweißen von Aluminium im Anlagen- und Behälterbau 92

D. Kocab, Mündersbach

Dickblechschweißen – effizient mit dem MSG-Prozess 98

C. Lehmkuhl, A. Foos und P. Kilian, Mannheim

Projektbegleitung beim Bau des derzeit größten Fernwärmespeichers in Europa 102

G. Brandtner, Bludenz (A)

Teilerneuerung eines plattierten Rührbehälters (8 m³) 107

T. Ammann, Dagmersellen (CH), und H. Noé, Unterägeri (CH)

Schweißen über dem Abgrund – Fertigung einer Druckschachtpanzierung mit > 4 m Durchmesser und 60 mm Wanddicke im Pumpspeicherwerk Linth-Limmern (CH) 110

Verfasserverzeichnis 116