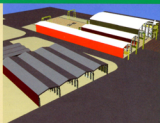
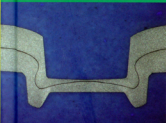


M.-C. Wanner

GROßSTRUKTUREN

Zehn Jahre Forschung
für die Praxis



M.-C. Wanner

Großstrukturen

Zehn Jahre Forschung
für die Praxis

Inhalt

Vorworte	7
Fertigung	10
Verbinder- und Flanschdichtigkeit von Schließringbolzen- und Blindnietverbindungen (Glienke, R.; Blunk, C.; Henkel, K.-M.)	10
Finite-Elemente-Simulation von Setzvorgängen und Scherzugbeanspruchungen von Schließringbolzenverbindungen (Henkel, K.-M.)	20
Blindgenietete Funktionselemente in ausgewählten Bauteilwerkstoffen (Glienke, R.)	26
Einsatz von Leistungsschall beim Clinchen (Becker, B.; Fuchs, N.)	35
Zerstörungsfreie Prüfung mechanischer Fügeverbindungen mit Aktor-Sensor-Systemen (Fuchs, N.; Henkel, K.-M.)	41
Bewertung der Tragverhaltenseigenschaften mechanisch gefügter Verbindungen (Delin, M.; Fuchs, N.)	48
Dichtheit von Glasfaser-Kunststoff-Verbunden im Einsatz als Barrierematerial für LNG-Membrantanksysteme (Becker, B.)	58
Fügeverfahren für Hybridstrukturen CFK/Metall bei der Serienfertigung von Segelyachten (Henkel, K.-M.)	68
Gewichtsoptimierung von Hausbooten in Hybridbauweise (Zych, A.)	77
Alternative Fügeverfahren im Schiffbau (Henkel, K.-M.; Fuchs, N.)	80
Elektrogasschweißen in der Dockmontage (Dörge, A.)	88
Kantenbearbeitung an Schiffboustahl mittels Plasmaverfahren (Anders, M.)	94
Automatisierung	103
Automatische Roboterprogrammierung auf der Grundlage von 3-D-Sensordaten (Pflötscher, U.; Zych, A.)	103
Erstellen von Reliefmodellen mit Industrierobotern (Pflötscher, U.; Petkov, V.)	111
Messtechnik/Genaubau	115
3-D-Vermessung von Großstrukturen (Grewe, O.; Geist, M.)	115

Bestimmung der notwendigen Spachtelschichtdicken von Megayachten (Grewe, G.; Geist, M.)	128
Messeinrichtungen zur Bestimmung des Gewichts und des Schwerpunktes von Großstrukturen (Wanner, M.-C.; Wurst, O.)	138
Teilautomatisierte Systeme zum Einstellen der Lagerlasten von Schiffswellen (Wurst, O.)	151
Einführung von Methoden der kontinuierlichen Qualitätssteigerung basierend auf dem System der „Quality Gates“ (Kothe, U.; Hein, R.)	157
Fertigung von Sektionen mit dreidimensional gekrümmten Begrenzungsflächen (Kothe, U.)	163
Planung	173
Methoden zur strategischen Kapazitätsplanung im Schiffbau (Bohnenberg, R.; Sender, J.)	173
Reorganisation von vorhandenen Fabriklayouts (Bohnenberg, R.; Grewe, O.)	180
Strukturierung und Planung einer Kompaktwerft (Kothe, U.; Wanner, M.-C.)	190
Neuplanung einer Werft zum Serienbau von Yachten (Czarnietzki, R.)	199
Wertstromdesign im Schiffbau (Wanner, M.-C.; Kothe, U.)	204
Organisation/Sonstiges	211
Werkzeuge zur Belegungsplanung (Czarnietzki, R.; Bohnenberg, R.)	211
Untersuchung ausgewählter Fertigungsreihenfolgen bei der Paneel- und Sektionsfertigung auf einer Kompaktwerft (Czarnietzki, R.)	218
Untersuchung der Be- und Entladevorgänge bei RoRo-Fähren (Czarnietzki, R.)	225
Produktivitätsverbesserungen bei der Fertigung von Marineschiffen (Wanner, M.-C.)	230
Autorenverzeichnis	239