

IPA-IAO

Forschung und Praxis

210

Thomas Wagner

Ultraschallbahnschweißen
von Kunststoffteilen mit
IndustrieroboternSpringer-Verlag
Berlin Heidelberg GmbH

105 S. 33 Abb.

Gedrucktes Buch

Softcover

[1] 54,99 € (D) | 56,53 € (A) | CHF
61,00**eBook**[2] 42,99 € (D) | 42,99 € (A) | CHF
48,50Erhältlich bei Ihrer Bibliothek oder
springer.com/shop

Thomas Wagner

Ultraschallbahnschweißen von Kunststoffteilen mit Industrierobotern

Reihe: IPA-IAO - Forschung und Praxis

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart. Mein besonderer Dank gilt dem Präsidenten der Fraunhofer Gesellschaft, Herrn Professor Dr. -Ing. Dr. h. c. mult. H. J. Warnecke, für seine großzügige Unterstützung und Förderung, die entscheidend zur erfolgreichen Durchführung dieser Arbeit beigetragen hat. Herrn Professor Dipl. -Ing. A. Jung danke ich für die Übernahme des Mitberichtes, die eingehende Durchsicht und die wertvollen Hinweise, die sich daraus ergaben. Bei allen Kolleginnen und Kollegen sowie Studenten des Instituts, die mich durch ihre Mitarbeit unterstützt haben, bedanke ich mich herzlich. Dieser Dank gilt insbesondere Herrn Professor Dr. -Ing. R. -D. Schraft, Herrn Dr. -Ing. M. Schweizer und Herrn Dipl. -Ing. J. C. Spingier sowie den Studenten M. Bitter und M. Kaiser. Ganz besonders danke ich meinen Eltern, meiner Lebensgefährtin Karin Loos sowie Herrn Dr. -Ing. G. Fischer. Hochdorf, im November 1994 Thomas Wagner

INHALTSVERZEICHNIS Seite 0 Abkürzungen und Formelzeichen 12 Einleitung 17 1. 1 Problemstellung 17 Zielsetzung 18 1. 2 Vorgehensweise 18 1. 3 2 Ausgangssituation 19 2. 1 Stand der Forschung 19 2. 2 Stand der Technik 19 2. 2. 1 Fügeverfahren 19 Werkzeuge und Anlagen 22 2. 2. 2 2. 2. 2. 1 Schweißpressen 23 Handgeräte 2. 2. 2 23 2. 2. 2. 3 Sondermaschinen und Mehrkopfsysteme 24 2. 2. 3 Merkmale von Fügeverfahren und Anlagen 24 Analyse der Montagesituation 3 26 Verfahren und Anwendungen 3. 1 26 3.

Erhältlich bei Ihrem Buchhändler oder – Springer Nature Customer Service Center GmbH, Haberstrasse 7, 69126 Heidelberg, Germany / Call: + 49 (0) 6221-345-4301 / Fax: +49 (0)6221-345-4229 / Email: customerservice@springer.com / Web: springer.com

[1] € (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7% MwSt; € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10% MwSt. CHF und die mit [2] gekennzeichneten Preise für elektronische Produkte sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. Programm- und Preisänderungen (auch bei Irrtümern) vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Springer-Verlag GmbH, Handelsregistersitz: Berlin-Charlottenburg, HR B 91022. Geschäftsführung: Haank, Mos, Hendriks

