

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 2391

Herausgegeben im Auftrage des Ministerpräsidenten Heinz Kühn  
vom Minister für Wissenschaft und Forschung Johannes Rau

Prof. Dr. -Ing. Friedrich Eichhorn  
Dr. -Ing. Arnold Engel

Institut für Schweißtechnische Fertigungsverfahren  
der Rhein. -Westf. Techn. Hochschule Aachen

Dynamisches Verhalten  
der Unterpulver-Schweißzone



Westdeutscher Verlag 1974

© 1974 by Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen  
Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

ISBN-13: 978-3-531-02391-5      e-ISBN-13: 978-3-322-88250-9  
DOI: 10.1007/978-3-322-88250-9

## Inhalt

1. Einleitung .....	5
2. Dynamisches Verhalten des metallischen Schmelzbades ....	5
2.1 Bewegungen des gesamten Schmelzbades .....	5
2.2 Veränderungen der Lichtbogenlänge infolge des Pulsierens des Schmelzbades .....	8
2.3 Strömungen im metallischen Schmelzbad .....	9
2.4 Zeitliche Veränderungen der Einbrandtiefe aufgrund der Schmelzbadbewegungen .....	13
3. Dynamisches Verhalten des Schlackenbades .....	13
4. Gesamtüberblick über die Vorgänge an der Unterpulverschweißstelle .....	14
5. Literaturverzeichnis .....	18
6. Tafeln und Abbildungen .....	20
7. Begriffe und Abkürzungen .....	42