

Contents

Commentaries

- Present Status of Underwater Welding Technology.....*A. HASUI and Y. SUGA*... 187
Crack Depth Measurement with High Accuracy by Ultrasonics.....*H. SHIMADA and K. DATE*... 196

Report of the High Strength Line Pipe Research Committee

- The Full Scale Burst Test of Large Diameter, High Pressure Gas Pipelines*T. OBINATA*... 203

Technical Papers and Technical Reports

- On Simultaneous Dephosphorization and Desulphurization of Pig Iron with
CaO-CaCl₂ Fluxes..... *H. INOUE, Y. SHIGENO, M. TOKUDA, and M. OHTANI*... 210
State of Sulphur in a Synthetic Blast Furnace Slag and Relation between
Segregation of Sulphur and Morphology of Primary Phase*N. IWAMOTO and Y. MAKINO*... 220
Cold Model Study of Characteristics in LD Converter with Bottom Blowing
..... *T. KAI, K. OKOHIRA, M. HIGUCHI, and M. HIRAI*... 228
New Application of RH Degassing Technology in Ladle Metallurgy
..... *T. KOMAI, Y. MINAKAMI, K. IGA, T. KUSUNOKI, and S. SUZUKI*... 238
Effects of Mould Oscillation Conditions on Oscillation Marks of Stainless Steel Casts
.....*H. TAKEUCHI, S. MATSUMURA, R. HIDAKA, Y. NAGANO, and Y. SUZUKI*... 248
A Theoretical Study of the Cooling of a Disk by an Impinging Jet of Water
..... *S. TANIGUCHI, A. KIKUCHI, and T. TADAKI*... 254
Cooling Characteristics and Heat Transfer Coefficients during
Water-spray Cooling of Hot Steel Plate.....*M. MITSUTSUKA and K. FUKUDA*... 262
Heat Transfer Coefficients in the Surface Temperature Range of 400 to 800°C
during Water-spray Cooling of Hot Steel Product.....*M. MITSUTSUKA*... 268
Surface Roughness Caused by Hot Deformation in a Duplex-phase
Stainless Steel.....*Y. MAEHARA, S. KATO, Y. OHMORI, and T. KUNITAKE*... 275
Effect of Hot Rolling on Mechanical Properties of Extra Low
Carbon Cold Rolled Steel Sheet Containing Niobium..... *S. SATO, T. IRIE, and O. HASHIMOTO*... 283
Tensile Properties of 245 kgf/mm² Grade 18Ni Steel Maraged after Ausaging
.....*K. SOENO, K. TAGUCHI, and M. TSUCHIYA*... 291
Effects of Boron and Nitrogen on Fracture Toughness of Boron-treated
0.35%C Steel Tempered at Low Temperature
.....*K. SUGIMOTO, T. SAKAKI, O. MIYAGAWA, and T. HORIE*... 298
Fracture Toughness Behavior and Its Analysis in Nuclear Pressure
Vessel Steels.....*T. IWADATE, Y. TANAKA, S. ONO, and H. TSUKADA*... 308
Improvement of Toughness of Weld Portion of 3.5%Ni Steel Pipes
for Low Temperature Service Produced by UOE Process
.....*K. HIRABAYASHI, T. TAIRA, H. ICHINOSE, K. TAKESHIGE, and I. WATANABE*... 316
Emission Spectrochemical Determination of Boron in Steels with
Distribution Analyzer..... *M. ITO, S. SATO, H. FUSHIDA, and M. NARITA*... 326

Letters

Iron and Steel in Science Teachers and Their Textbooks	K. TAKAHASHI...	333
Impressions of My University —Hokkaido University—	H. YAMADA...	335

Report

Report of the International Conference on Martensitic Transformation (ICOMAT-'82)	I. TAMURA...	336
--	--------------	-----

Abstracts.....	338, Columns.....	202, 209, 341, 342
Notice to Members.....	N17, Proceedings to the Institute.....	N28
The Editor's Postscript.....		342,

編 集 委 員 会

委員 長 加藤 健三

編集運営委員会

荒木 透	安藤 卓雄	大井 浩	大森 康男	川合 保治
川上 公成	小指 軍夫	近藤 真一	佐藤 忠雄	佐野 信雄
鈴木 朝夫	田中 良平	田村 今男	寺崎 富久長	春山 志郎
松尾 宗次	宮川 松男	森 一美	渡辺 敏	

和文会誌分科会

主 査 加藤 健三	幹事 佐野 信雄			
委 員 赤須 英夫	朝野 秀次郎	荒木 健治	一伊達 稔	稲葉 晋一
井上 毅	井上 正文	入江 敏夫	大谷 泰夫	梶岡 博幸
勝谷 良碩	金尾 正雄	川合 保治	川上 公成	菊池 実
岸 輝雄	木原 諄二	國岡 計夫	近藤 真一	佐々木 徹
佐々木 稔	雀部 実	鈴木 朝夫	槌谷 暢男	角山 浩三
徳田 昌則	根本 実	垣生 泰弘	原 富啓	広瀬 圭介
古林 英一	本間 亮介	牧 正志	松田 福久	松本龍太郎
丸川 雄浄	水野 博司	宮川 大海	森 隆資	森田善一郎
吉越 英之				

© COPYRIGHT 1983 社団法人 日本鉄鋼協会

本書に掲載されている記事の無断転載ならびに無断コピーを禁じます。

This publication, or any part thereof, may not be reproduced in any form without the written permission of the ISIJ.