

熱 処 理

64 巻 2 号 2024 年 4 月号

目 次

口 絵

ショットピーニングした真空浸炭歯車の組織…………… 孟 凡輝, 王 健, 神蔵和基, 曹 陽 …… 27

技術解説

高周波焼入れシミュレーションの冷却プロセスにおける熱伝達率分布の影響調査…………… 堀野 孝 …… 29

熱処理シミュレーションによるプロセス最適化研究部会活動概要報告…………… 奈良崎道治 …… 34

技術資料

過渡的な熱処理変形の測定とそのシミュレーション…………… 岡村一男, 林 和紀, 木島秀彌, 賀数広海 …… 39

学術論文

浸炭油焼入れシミュレーションにおける熱伝達率分布の影響評価とその改善
…………… 杉本 剛, 園部 勝, 高野直樹, 田村茂之, 木島秀弥 …… 45

会員の頁…………… 53

編集後記…………… 72

編 集 委 員 会

委 員 長：長谷川誠

副 委 員 長：白神哲夫 江村 聡 三阪佳孝

委 員：久布白圭司 吉田昌史 山本 卓 杉本 剛 孟 凡輝 小鯛亜紀

アドバイザー：奥宮正洋 渡邊陽一 土山聡宏 森戸茂一 家口 浩 田和久佳

==== 一般社団法人 日本熱処理技術協会 ====

事務局

杉山昌章（専務理事），豊田俊介（事務局長），宮下美佐子
〒 103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 6 階
TEL 03-6661-7167
FAX 03-6661-7168
E-mail : jsht-honbu@jsht.or.jp
URL : <http://www.jsht.or.jp/>

NETSU SHORI

Journal of the Japan Society for Heat Treatment

Vol. 64 No. 2 April 2024

Contents

Frontispiece

Microstructure of Shot Peened Vacuum Carburized Gear
..... Fanhui MENG, Jian WANG, Kazuki KAMIKURA and Yang CAO 27

Technical Review

Impact Investigation of Heat Transfer Coefficient Distribution
in Cooling Process of Induction Hardening Simulation
..... Takashi HORINO 29

Summary Report on Activities of Research Subcommittee on
Heat Treatment Process Optimization by Simulation
..... Michiharu NARAZAKI 34

Technical Data

Measurement and Simulation of Transitional Deformation in Heat Treatment
..... Kazuo OKAMURA, Kazunori HAYASHI, Shuya KIJIMA and Hiromi KAKAZU 39

Research Paper

Evaluation of the Influence of Heat Transfer Coefficient Distribution in
Carburizing Oil Quenching Simulation and its Improvement
..... Tsuyoshi SUGIMOTO, Masaru SONOBE, Naoki TAKANO,
Shigeyuki TAMURA and Shuya KIJIMA 45

Announcements 53

Letter from Editors 72

Editorial Board

Makoto HASEGAWA (editor), Tetsuo SHIRAGA (vice-editor),
Satoshi EMURA (vice-editor), Yoshitaka MISAKA (vice-editor),
Keiji KUBUSHIRO (a. e.), Masashi YOSHIDA (a. e.),
Takashi YAMAMOTO (a. e.), Tsuyoshi SUGIMOTO (a. e.), Fanhui MENG (a. e.), Aki KODAI (a. e.),
Masahiro OKUMIYA (adviser), Youichi WATANABE (adviser), Toshihiro TSUCHIYAMA (adviser),
Shigekazu MORITO (adviser), Hiroshi YAGUCHI (adviser), Hiroyoshi TAWA (adviser)
(a. e.: associate editor)

==== The Japan Society for Heat Treatment ====

Masaaki SUGIYAMA (executive director),
Shunsuke TOYODA (secretary), Misako MIYASHITA
3-2-10 Tekkou-kaikan Kayaba-cho Nihonbashi Chuoh-ku, Tokyo 103-0025, Japan
TEL 03-6661-7167
FAX 03-6661-7168
E-mail : jsht-honbu@jsht.or.jp
URL : <http://www.jsht.or.jp>

熱 処 理

64 卷 1 号 2024 年 2 月号

目 次

口 絵

多合金白鑄鉄の熱処理特性に及ぼす V 添加量の影響 山本 郁 1

巻頭言

日本熱処理技術協会の役割と 2024 年の活動方針 奥宮正洋 3

技術解説

[基礎講座]

ショットピーニング処理の基礎 三林雅彦 5

会員の頁 11

編集後記 23

編 集 委 員 会

委 員 長：長谷川誠

副 委 員 長：白神哲夫 江村 聡 三阪佳孝

委 員：久布白圭司 吉田昌史 山本 卓 杉本 剛 孟 凡輝 小鯛亜紀

アドバイザー：奥宮正洋 渡邊陽一 土山聡宏 森戸茂一 家口 浩 田和久佳

==== 一般社団法人 日本熱処理技術協会 =====

事務局

杉山昌章（専務理事），豊田俊介（事務局長），宮下美佐子
〒 103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 6 階
TEL 03-6661-7167
FAX 03-6661-7168
E-mail : jsht-honbu@jsht.or.jp
URL : <http://www.jsht.or.jp/>

NETSU SHORI

Journal of the Japan Society for Heat Treatment

Vol. 64 No. 1 February 2024

Contents

Frontispiece

Effect of V content on Heat Treatment Behavior of Multi-component White Cast Iron
..... Kaoru YAMAMOTO 1

Foreword Masahiro OKUMIYA 3

Technical Review

[Basic Lecture]

Basics of Shot Peening Treatment
..... Masahiko MITSUBAYASHI 5

Announcements 11

Letter from Editors 23

Editorial Board

Makoto HASEGAWA (editor), Tetsuo SHIRAGA (vice-editor),
Satoshi EMURA (vice-editor), Yoshitaka MISAKA (vice-editor),
Keiji KUBUSHIRO (a. e.), Masashi YOSHIDA (a. e.),
Takashi YAMAMOTO (a. e.), Tsuyoshi SUGIMOTO (a. e.), Fanhui MENG (a. e.), Aki KODAI (a. e.),
Masahiro OKUMIYA (adviser), Youichi WATANABE (adviser), Toshihiro TSUCHIYAMA (adviser),
Shigekazu MORITO (adviser), Hiroshi YAGUCHI (adviser), Hiroyoshi TAWA (adviser)
(a. e.: associate editor)

==== The Japan Society for Heat Treatment ====

Masaaki SUGIYAMA (executive director),
Shunsuke TOYODA (secretary), Misako MIYASHITA
3-2-10 Tekkou-kaikan Kayaba-cho Nihonbashi Chuoh-ku, Tokyo 103-0025, Japan
TEL 03-6661-7167
FAX 03-6661-7168
E-mail : jsht-honbu@jsht.or.jp
URL : <http://www.jsht.or.jp>