

GS Yuasa Technical Report

第3巻 第2号 2006年(平成18年)12月

目 次

総 説

直流電気鉄道における電力補完装置の開発経緯……………石 井 順 1

報 文

希土類-ニッケル系合金の水素化反応にともなう

格子サイズ・ひずみ変化のその場測定……………遠 藤 大 輔 片 山 禎 弘 14
温 田 敏 之 秋 葉 悦 男

DMFC における水素発生現象……………山 本 好 浩 石 丸 文 也 20
奥 山 良 一 村 田 利 雄

DMFC の I-V 特性におよぼす氷点下での

放置の影響およびその改善……………鋤 納 功 治 江 川 崇 24
石 丸 文 也 村 田 利 雄

フロントターミナル形通信用制御弁式

鉛蓄電池“PWL12V125FS”……………前 田 真 之 中 村 拓 司 29
赤 松 和 也 萬 矢 修 一
長 安 龍 夫

状態診断機能付自動車用バッテリー「SENSIA」の開発……………桐 林 基 司 益 子 涉 34
前 田 満 紀 中 村 憲 治
今 村 智 宏 石 本 信 二
大 角 重 治

ミニ UPS マネージメントソフトウェア

"Acroware-BasePRO for Windows" の開発……………今 泉 博 文 今 川 徹 之 42
坂 根 誠

技術解説

Development Trend of Rechargeable

Nickel-Metal Hydride Battery

for Replacement of Dry Cell……………Masaharu Watada Minoru Kuzuhara 46
Masahiko Oshitani

GS Yuasa
Technical Report
Vol.3 No.2
December 22, 2006

発行人: 押 谷 政 彦 編集人: 村 田 利 雄
発行所: 株式会社 ジーエス・ユアサ コーポレーション 研究開発センター GS Yuasa Technical Report 編集委員会
〒 601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町 1
E-mail: gy-tecrep@jp.gs-yuasa.com
不許・複写・複製: 編集委員会の許可なく、内容の一部または全部を複写・複製または転用することを禁じます。

新製品紹介	54
トピック	67
社外発表一覧 (2006.6 ~ 2006.11)	69
登録特許一覧 (2006.5 ~ 2006.10)	72

GS Yuasa Technical Report

Vol. 3 No.2 December 2006

Contents

Review

- Progress in Development of Power Compensator
for DC Railway System Jun Ishii 1

Technical Reports

- In-Situ Measurement of Change in Lattice Size and
Strain for Rare Earth Nickel Based
Hydrogen Storage Alloys Daisuke Endo Yoshihiro Katayama 14
Toshiyuki Nukuda Etsuo Akiba
- Hydrogen Gas Evolution Phenomenon from DMFC Yoshihiro Yamamoto Fuminari Ishimaru 20
Ryoichi Okuyama Toshio Murata
- Influence of Storage at Subfreezing Temperature on
V-I Characteristic for Direct Methanol
Fuel Cell and Its Improvement Koji Sukino Takashi Egawa 24
Fuminari Ishimaru Toshio Murata
- Front Terminal Type of Valve Regulated
Lead-Acid Battery "PWL12V125FS"
for Telecommunication Applications Masayuki Maeda Takuji Nakamura 29
Kazuya Akamatsu Shuichi Manya
Tatsuo Nagayasu
- Development of Automotive Battery
"SENSIA" with Battery State Sensor Motoshi Kiribayashi Wataru Mashiko 34
Mitsunori Maeda Kenji Nakamura
Tomohiro Imamura Shinji Ishimoto
Shigeharu Osumi

GS Yuasa
Technical Report
Vol.3 No.2
December 22, 2006

Chairman: Masahiko Oshitani Editor: Toshio Murata
Publisher: GS Yuasa Technical Report Editorial Office, Corporate R & D Center, GS Yuasa Corporation
Nishinosho, Kisshoin, Minamu-ku, Kyoto, 601-8520 Japan.
E-mail: gy-tecrep@jp.gs-yuasa.com
Notice: In order to photocopy any work from this publication, you and your organization must get the permission from the
above-mentioned organization.

Development of Mini UPS Management Software			
"Acroware-BasePRO for Windows"	Hirofumi Imaizumi	Tetsuyuki Imagawa	42
		Makoto Sakane	
Technical Explanation			
Development Trend of Rechargeable			
Nickel-Metal Hydride Battery			
for Replacement of Dry Cell	Masaharu Watada	Minoru Kuzuhara	46
		Masahiko Oshitani	
New Products			54
Topic			67
Recent Publications (June 2006 – November 2006)			69
Recent Patents (May 2006 – October 2006)			72
