

R&D 神戸製鋼技報掲載 チタン関連技術文献一覧 (Vol.30, No.1 ~ Vol.49, No.2)

Papers on Titanium Technology

Presented in R&D Kobe Steel Engineering Reports (Vol.30, No.1 ~ Vol.49, No.2)

製造技術

Production Technologies

Vol./No.

- 薄肉溶接チタン管の製造および品質保証 宮本一雄 ほか 32/1
Manufacturing and Quality Assurance of Thin-wall Welded Titanium Tubes
Kazuo Miyamoto et al.
- 薄肉溶接チタン管の応力除去焼鈍 八木芳郎 ほか 32/1
Stress-relief Annealing of Thin-wall Welded Titanium Tubes
Dr. Yoshiro Yagi et al.
- チタン合金の鍛造 林 利昭 ほか 32/1
Forging of Titanium Alloys
Toshiaki Hayashi et al.
- 鍛造加工における素材の変形シミュレーション 松下富春 ほか 37/4
Simulation of Material Deformation in Closed-die Forging
Dr. Tomiharu Matsushita et al.
- ブレード鍛造方案作成システムの開発 津田 純 ほか 37/4
Development of Blade Forging Design System by Simulation Technique
Osamu Tsuda et al.
- Ti-6Al-4V 合金製リブ付部材の熱間精密鍛造 松下富春 ほか 40/1
Close Tolerance Forging of Rib-and-Web Parts from Ti-6Al-4V Alloy
Dr. Tomiharu Matsushita et al.
- チタン合金製ブレードの恒温鍛造技術 服部重夫 ほか 41/4
Near Net Shape Forging of Titanium Alloy Turbine Blade
Dr. Shigeo Hattori et al.
- チタンのプラズマアーク溶解におけるアーク電圧と熱効率 西 誠治 ほか 45/2
Arc Voltage and Heat Efficiency during Plasma Arc Melting of Titanium
Seiji Nishi et al.
- チタン合金 VAR 鑄塊の成分偏析予測技術の開発 坂本浩一 ほか 46/1
Simulation on Macro Segregation of Ti Alloy VAR Ingots
Koichi Sakamoto et al.
- チタン合金製 40 インチ長翼ブレードの製造 谷 和人 ほか 48/1
Manufacturing of 40-inch-long Blade made of Titanium Alloy
Kazuhito Tani et al.

材料開発

Materials Development

- プレート式熱交換器用純チタン板の加工性 森口康夫 ほか 32/1
Press Formability of Commercially Pure Titanium Sheet for Plate Heat Exchangers
Dr. Yasuo Moriguchi et al.
- チタン合金 Ti-6Al-4V の超塑性 森口康夫 ほか 32/1
Superplasticity of Ti-6Al-4V Alloy
Dr. Yasuo Moriguchi et al.
- チタン合金 Ti-6Al-4V 板の冷延性 西村 孝 ほか 32/1
Cold Rolling Properties of Ti-6Al-4V Sheet
Dr. Takashi Nishimura et al.
- 純チタンおよびチタン合金板の熱延集合組織 八木芳郎 ほか 32/1
Hot Rolling Texture of Titanium and Titanium Alloy Sheets
Dr. Yoshiro Yagi et al.
- チタン合金 Ti-15Mo-5Zr-3Al の特性 西村 孝 ほか 32/1
Characteristics of Beta Titanium Alloy Ti-15Mo-5Zr-3Al
Dr. Takashi Nishimura et al.
- 新しい高強度チタン合金 西村 孝 ほか 34/2
A New High Strength Titanium Alloy
Dr. Takashi Nishimura et al.
- 極低温材料としてのチタン材料 西村 孝 ほか 34/3
Titanium Materials for Cryogenic Services
Dr. Takashi Nishimura et al.
- 高強度チタン合金の特性 松本年男 38/4
Characteristics of High Strength Titanium Alloys
Dr. Toshio Matsumoto
- 耐すきま腐食性チタン合金 ASTM Grade 12 の耐食性と加工性 津森芳勝 ほか 38/4
Crevice Corrosion Resistant and Mechanical Properties of ASTM Grade 12 Titanium Alloy
Yoshikatsu Tsumori et al.
- Ti 合金の塩酸水溶液中における活性腐食速度と電子論にもとづく結合次数との関係 森下政夫 ほか 41/4
Active Corrosion Rate for Ti-based Alloys in Aqueous Corrosion and its Correlation with Bond Order Obtained by Electron Theory
Dr. Masao Morishita et al.

● Ti-6Al-4V 針状組織材の疲労，破壊じん性特性 Fatigue and Fracture Toughness Properties of Ti-6Al-4V with Acicular Microstructures	松本年男 ほか Dr. Toshio Matsumoto et al.	42/2
● Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 冷延コイルの連続焼鈍における再結晶粒径の推定 Estimation of Recrystallized Grain Size Under Continuous Annealing of Cold-rolled Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al Alloy Strips	大山英人 ほか Hidetomo Ohyama et al.	43/1
● 改良型 IM1834 耐熱チタン合金の機械的性質 Creep and Fatigue Properties in Modified IM1834 High-temperature Titanium Alloy	松本年男 ほか Dr. Toshio Matsumoto et al.	43/2

耐食・防食 / 表面処理

Corrosion Prevention / Surface Treatment

● 純チタンの水素吸収とその防止方法 Hydrogen Absorption and its Prevention in Commercially Pure Titanium	八木芳郎 ほか Dr. Yoshiro Yagi et al.	32/1
● 純チタン伝熱管をもちいた多段フラッシュ形海水淡水化装置における腐食問題とその対策 Corrosion Problems and Countermeasures in MSF Desalination Plant Using Titanium Tube	福塚敏夫 ほか Dr. Toshio Fukuzuka et al.	32/1
● 耐隙間腐食性のすぐれた PdO-TiO ₂ 被覆処理チタン PdO-TiO ₂ Coated Titanium Gives Excellent Resistance to Crevice Corrosion	福塚敏夫 ほか Dr. Toshio Fukuzuka et al.	32/1
● チタンのすきま腐食におよぼすすきま構成材の影響 Effects of Gasket Materials on Crevice Corrosion of Titanium	下郡一利 ほか Dr. Kazutoshi Shimogori et al.	34/2
● 実用装置におけるチタンの水素吸収ぜい化事例の解析 Case Analysis of Hydrogen Absorption Embrittlement of Titanium Used In Practical Equipment	下郡一利 ほか Dr. Kazutoshi Shimogori et al.	35/4
● AIP 法によるアルミニウム合金およびチタン合金基板への硬質皮膜形成 Hard Coatings on Aluminum or Titanium Alloy Substrates by Arc Ion Plating Process	辻 邦彦 ほか Kunihiko Tsuji et al.	42/1
● チタンの耐摩耗改善技術 Wear Protection Technology for Titanium and Its Alloys	中山武典 ほか Dr. Takenori Nakayama	43/3
● 複合イオン注入によるチタンの耐食性改善 Improvement of Corrosion Resistance of Titanium by Co-implantation	杉崎康昭 ほか Dr. Yasuaki Sugizaki et al.	45/2
● 新耐熱チタン合金の高温強度特性と表面処理による耐酸化性向上 New High-temperature Titanium Alloy and Anti-oxidation Surface Treatment Method	大山英人 ほか Dr. Hideto Ohyama et al.	47/2
● チタン，アルミの耐摩耗改善表面処理技術「KENI COAT [®] 」の開発 Development of a New Coating Technology「KENI COAT [®] 」for Improving Titanium and Aluminum Wear Resistance	中山武典 ほか Dr. Takenori Nakayama et al.	47/2

利用技術

Application Technologies

● 伝熱用薄肉溶接チタン管の特性と用途 Characteristics and Application of Thin-wall Welded Titanium Tubes for Heat Transfer	伊藤英男 ほか Dr. Hideo. Itoh et al.	32/1
● チタン合金 (Ti-6Al-4V) 製溶接インペラの開発 Development of Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) Welded Impeller	竹田 勉 ほか Tsutomu Takeda et al.	34/4
● 高性能異形伝熱チタン管 Titanium Low Fin Tubes with High Heat Transfer Coefficient	福原義浩 ほか Yoshihiro Fukuhara et al.	34/4
● カラーチタンの特性と建築・装飾分野への応用 Properties of Colored Titanium and Applications in Architectural and Ornamental Fields	佐藤廣士 ほか Dr. Hiroshi Satoh et al.	37/3
● 自動車部品へのチタン材料の適用 Automotive Applications of Titanium and its Alloys	鎌屋 匡 ほか Tadasu Abumiya et al.	42/1
● チタン合金製インペラを使用した遠心式蒸気圧縮機の軽量化 Weight Reduction of Centrifugal Compressor Using Ti-alloy Impeller	柴田俊久 ほか Toshihisa Shibata et al.	42/1
● 建築用チタン板 Titanium Plates for Construction Service	鈴木 清 ほか Kiyoshi Suzuki et al.	42/3

その他

Others

● チタン材料の現状と将来 The Present and Future of Titanium and its Alloys	草道英武 ほか Dr. Hidetake Kusamichi et al.	32/1
● チタンの切削 Machining Study on Titanium Alloys	本西 英 ほか Suguru Motonishi et al.	35/3
● チタンおよびチタン合金の分析法 Analysis of Titanium and its Alloys	谷口政行 ほか Masayuki Taniguchi et al.	35/4
● 工具寿命におよぼすチタンの切りくず生成と振動の影響 Influence of Chip Formation and Chatter Vibration on Tool Life for Cutting Titanium Alloys	本西 英 ほか Suguru Motonishi et al.	36/4