

目 次

特集「金属積層造形技術の最新動向」

特集によせて

岡根利光 597

解 説 次世代型産業用3Dプリンタ技術開発プロジェクト
京極秀樹, 千葉晶彦, 橋谷道明, 君島孝尚, 松田 均 598

モノづくりの変革を促す金属積層工法の現状と実用化のための課題
安達 充, 小岩井修二 603

技 術 報 告 レーザー積層造形技術が生み出すアルミニウム合金造形体の特異な組織形成
高田尚記, 鈴木飛鳥, 小橋 眞 612

解 説 レーザー積層造形法により作製したAl-Si-Mg及びCu-Cr合金の組織と特性
木村貴広, 内田壮平, 中本貴之 618

金属積層と圧延加工との複合プロセスにより製造した
アルミニウム合金板材の機械的性質
梶野智史, 岡根利光 623

純元素粉末を用いたチタン合金の金属積層造形
永瀬丈嗣, 當代光陽, 中野貴由 627

積層造形の組織, 機械的性質及び造形性に及ぼすTi-6Al-4V合金粉末への
TiCヘテロ凝固核粒子添加の影響
渡辺義見, 佐藤雅史, 知場三周, 佐藤 尚
佐藤直子, 中野 禪, 鈴木進輔 634

技 術 報 告 酸素・窒素混入に対しロバストな積層造形ニッケル基超合金製造プロセス
寛 幸次, 林 重成, 郭 妍伶, 余 浩
佐藤直子, 中野 禪, 尾ノ井正裕, 米本朋弘 641

ダイカスト金型における三次元冷却回路の実用化
深見尚男, 小林竜之, 早藤哲典 648

鉄系粉末を用いた積層造形法による内部三次元構造を有する金属部材の製作
戸羽篤也, 鈴木逸人 652

SUS316Lを用いた金属AM法におけるレーザー照射条件が空隙率
および機械的性質に与える影響
鈴木逸人, 戸羽篤也 659

研 究 論 文 レーザービーム金属積層造形法によるステンレス鋼SUS316L造形品の組織制御
黒須信吾, 池 浩之 664

技 術 報 告 ローラーリコーターを用いたレーザー式金属粉末積層造形の
特徴と造形品質の向上
千葉浩行, 藤巻研吾, 大久保 智 670

兵庫県立工業技術センターにおける3Dプリンタおよび鑄造技術への活用
兼吉高宏, 中村哲也 677

短期連載	解説 鋳鉄の基礎—2 片状黒鉛鋳鉄の不思議 中江秀雄	681
随想	これまでの研究者人生を導いていただいた恩人たち 舟木克之	688
インタビュー	「鋳物人」	690
Y F E だより	.....	692
ズバリ回答	・・・今さら聞けないこんなこと	693
支部だより	中国四国支部の活動報告 府山伸行	694
「Materials Transactions」誌への投稿	.....	697
学会関連行事日程／次号予定	.....	699
編集後記	.....	700
鋳造品生産量推移	.....	701
会告		