

特集1

高精度・高生産を実現する ホットスタンピング技術

〈総論〉

- 18 技術革新が進むホットスタンピングの展望 — 豊橋技術科学大学 森 謙一郎

〈解説〉

- 22 ホットスタンピング用鋼板の現状と今後の展開 — 岡山大学 瀬沼武秀、岡安光博
- 29 直接通電加熱技術・装置の開発とホットスタンプへの応用
 — 高周波熱錬(株) 大山弘義、三阪佳孝
- 34 ヒートアンドクール金型による熱可塑性CFRPの熱プレス成形 — (株)キャップ 吉田 透
- 38 金型寿命の評価に基づいたホットスタンピング用・超ハイテン用
 プレス金型用の新しいPVDコーティング
 — トーヨーエイテック(株) 岡本圭司、鐵舛浩彰、西原勝也、陣内裕史
- 43 グローバル調達で実現するユーザー最適のホットスタンピング設備
 — (株)ホンダトレーディング 亀甲敏晴

〈開発レポート〉

- 48 1つの金型で2工程をプレス成形トリプルアクション型構造で実現 — (株)浅野

特集2

軽量化の新たな一手! 異種材接合

〈総論〉

- 58 プレス加工技術への活用が期待される接合技術の基本 — 塑性加工教育訓練研究所 小渡邦昭

〈解説〉

- 65 ボルト、接着剤を使用しない熱可塑性CFRPの異種材接合技術の開発
 — 太陽工業(株) 小平裕也
- 70 さまざまな金属の接合を可能とするFSWと評価試験サービス
 — (株)山本金属製作所 鹽津陵雅
- 74 アルミニウムダイカスト品の高強度・高精度な塑性流動結合の開発
 — 京浜精密工業(株) 川目信幸
- 78 EV用アルミ材加工に対応した摩擦攪拌接合(FSW) — 愛知産業(株) 山名修一
- 82 摩擦攪拌接合による異種金属接合材のプレス成形性
 — (地独)大阪産業技術研究所 田中 努、四宮徳章、平田智文
- 87 軽量化のための異材接合の最新技術~欧州市場動向に対応した超高強度鋼材、
 アルミダイキャスト、CFRPの接合 — ベルホフ(株) 大石真嗣
- 92 高強度異種金属接合法「EASW」と自動化ロボットシステムの開発
 — (株)神戸製鋼所 鈴木勲一
- 97 異種材接合の可能性を広げる独自かしめ工法「OURET(オーレット)工法」
 — APSジャパン(株) 渡辺秀満

〈加工事例〉

- 100 自動車電装品向け接点端子部品 — (有)川田製作所 川田俊介
- 102 ステンレス材の低温拡散接合技術 — (株)小松精機工作所 白鳥智美
- 104 プラズマによるステンレス材の拡散接合強度向上技術 — (株)小松精機工作所 白鳥智美



グループ企業各社の強みを活かし、 ファイルバインダー金具業界を けん引する

(株)熊谷製作所 代表取締役 熊谷純一氏

[Exhibition Report]

6 日本ものづくりワールド2018に見る塑性加工技術の動向

[スペシャルレポート]

53 県と企業一体となって取り組む次世代自動車技術の蓄積と共有
岡山県自動車関連企業ネットワーク会議が本格始動

[View]

121 INTERMOLD 名古屋/金型展名古屋/金属プレス加工技術展名古屋レポート

[angle]

124 東京都金属プレス工業会の下請取引適正化に向けた取り組み

——(株)事業革新パートナーズ 茄子川 仁

連載 10 若手技能・技術者レポート 塑性加工の次代をつくる挑戦者 ⑧
服部板金工業(有) 新開秋美氏、成木裕一氏

12 ASEAN Sideways アセアン諸国の素顔と魅力 ⑥
ストロングマン —— 国際機関日本アセアンセンター 中西宏太

14 idle stage
増える廃棄物 —— 数巧社 笹野幹夫

16 わが社の新製品戦略 ⑨
パイプによるインテリア「ウェーブトラス:bendo」 —— 日進精機(株)

114 本気で! JAPANモノづくり戦略 ⑩
“金型マスター”の活動が始まった!“金型マスター”の目指すべき方向は?
—— 日本工業大学専門職大学院 横田悦二郎

116 プレス屋船長の沖縄航海記 ⑪
宗像大島沖は日本海海戦の戦場 —— 元湘南工科大学教授 片岡征二

128 プレス加工を高度化するショットピーニング ⑬
ピーニング加工における投射材 —— 東洋精鋼(株) 渡邊吉弘

134 元気なプレス/板金加工メーカーの“逸品”成形事例集 ⑫
試作加工を中心に顧客の要望に短納期低価格で対応 —— 協和工業(株)

136 プレス作業を改善する電気/空圧制御の基礎知識 ⑭
表示灯、マイクロ・リミットスイッチなど —— (有)テクノツー 磯野信雄

140 仕事に活かすアイデア発想レシビ ⑮
儲かる発想転換のすすめ —— (一社)発明学会 平井 工

106 PRESS NEWS

118 INFORMATION DIARY

120 BOOK REVIEW

110 新製品紹介

144 特許情報

151 Back Number

152 次号予告