

溶接用チップ再生技術の開発

Development of Welding Chip Reproduction Technology

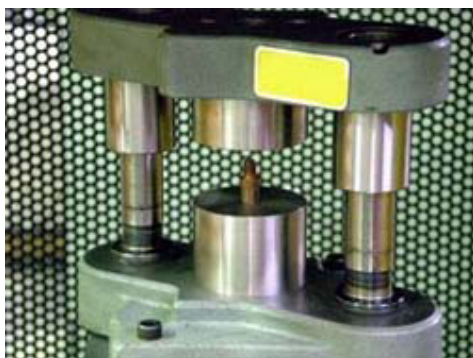
技術支援センター 畑沢 賢一
製品技術部 飯田 憲一

■支援の背景

自動車部品等の生産ラインで用いられる自動溶接装置からは、毎日大量の溶接用チップが消耗品として排出されています。(株)西野製作所では、各種金属部品の新規製作に加え最近ニーズが高まっている部品再生加工を行っており、これらの使用済み溶接用チップを低コストで再生する技術を開発したいとの相談があり、技術支援を行いました。

■支援の要点

1. 溶接用チップの圧造手法の検討
2. 溶接用チップの材料特性の評価および圧造シミュレーションの実施
3. 圧造装置の設計・加工および評価



再生用金型



溶接トーチと中に組み込まれる溶接用チップ

■支援の成果

1. これまで、一定時間使用された後に廃棄されていた溶接用チップの再生技術を構築することができました。
2. 溶接用チップのテーパ部全体を圧縮することにより、チップが再生利用できることを確認しました。
3. 各種圧造方法の検討やシミュレーションの実施により新たな技術が習得でき、自社の加工技術への展開が期待できます。

(株)西野製作所 室蘭市中島本町1丁目11番16号 Tel. 0143-44-5945