

放電加工用電極および製造方法

【技術分野】

電気・電子、機械・加工

【特許番号/公開番号】

特許第 3865667号

【利用分野・適用製品】

放電加工用電極

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【否】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

光造形法の利点をそのまま活かした放電電極とその製造方法を提供する。

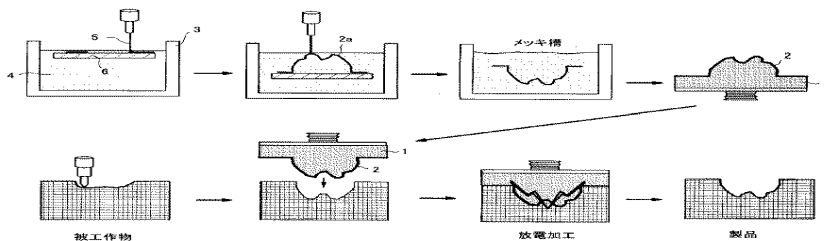
【技術概要】

電極形状を被工作物に転写する形彫放電加工用の電極は、表面が略転写形状に成形されたバックアップ体と、このバックアップ体の表面に被冠される転写形状をした電極シートからなり、この電極シートは光造形法にて成形した樹脂シートの表面に電鍍或はメッキにて電極層が形成されている。三次元CADにて電極形状を作成し、この電極形状データに基づいて光硬化樹脂にレーザー光を照射して硬化して電極形状の樹脂シートを作成し、この樹脂シートの表面に電鍍又はメッキにより金属層を形成し電極シートとし、予め用意しておいた表面が略転写形状に成形したバックアップ体の表面に電極シートを貼り付けて放電加工用電極を製造する方法である。光造形法にて樹脂シート2aを成形し、この樹脂シート2aをメッキ槽に入れ表面に銅などの金属膜2bを形成する。そして、予め表面1aを電極形状に近い形状まで加工しておいたバックアップ体1の表面1aに、樹脂シート2a表面に金属膜2bが形成された電極シート2を被冠せしめて形彫放電加工用電極とする。

【効果】

光造形法によって放電加工用電極の表層部となる電極シートを作製し、この電極シートをバックアップ体に被せて放電電極にしたので、電極シートを短時間のうちに作製でき、しかも電極形状の変更などをコンピュータを用いて自由に行うことができ、従来に比べ電極の設計が極めて容易となる。

【特記事項・図面・その他】



【符号の説明】

- 1…バックアップ体、
- 1 a…バックアップ体の表面、
- 2…電極シート、
- 2 a…樹脂シート、
- 2 b…金属膜、
- 3…槽、4…光硬化型樹脂、
- 5…レーザー光、
- 6…テーブル。

本発明に係る放電加工用電極の製造方法と、放電加工用電極を用いた放電加工を説明した図