

News Release

2025 年 10 月 31 日
株式会社プロテリアル

放電加工用電極線「HBZ-B40」が 2025 年 “超”モノづくり部品大賞「機械・ロボット部品賞」を受賞

株式会社プロテリアル(以下、プロテリアル)の加工速度と面精度を高めた放電加工用電極線「HBZ-B40」が、モノづくり日本会議／日刊工業新聞社主催の“超”モノづくり部品大賞において、「機械・ロボット部品賞」を受賞しました。贈賞式は、12 月 11 日(木)に行われる予定です。

1. 受賞内容

対象製品:加工速度と面精度を高めた放電加工用電極線「HBZ-B40」

受賞内容:モノづくり日本会議／日刊工業新聞社主催

2025 年“超”モノづくり部品大賞※「機械・ロボット部品賞」



※“超”モノづくり部品大賞

日本の産業や社会の発展に貢献することをめざして、モノづくり産業のグローバル競争力の源泉である部品・部材を対象に、「機械・ロボット」「電気・電子」「モビリティ関連」「環境・資源・エネルギー関連」「健康福祉・バイオ・医療機器」「生活・社会課題ソリューション関連」の 6 分野において、卓越した製品が毎年、選出されています。

プロテリアルでは、社名変更前の日立金属としての受賞を含め、5 年連続の受賞となりました。

2. 製品概要

放電加工は、電極と金属(金型材など)の間で放電を繰り返し、その熱で金属を溶かしながら形を作る加工方法です。ワイヤ放電加工の電極として使われる一般的な電極線の線径は、加工機の制約があることから 0.1~0.3mm です。これまで太径とされた 0.3mm の破断荷重では、大型被削材の加工や加工時間の短縮のために電極線に大電流を流すと、熱による断線が多発し効率の良い加工が行えませんでした。また、近年は、仕上げ加工における面精度の向上(表面粗さの低減)が求められており、加工時間短縮と面精度の向上の両立を図るためには、線径アップに加えて、放電性能を高める必要がありました。

プロテリアルが開発した放電加工用電極線「HBZ-B40」は、線径を 0.4mm としたことで、一般的に使用される線径 0.25mm に対しては、約 2 倍の破断荷重を実現しました。また、亜鉛の割合を増やしたことにより放電効率および放電性能が向上しました。その結果、同径 0.4mm の従来材対比でワイヤ放電加工速度が 10%増の高速加工を可能とし、加工面の表面粗さも約 7%低減させる高精度加工を実現し、面精度が向上しました(【実証実験】株式会社牧野フライス製作所 協力)。



以上

【報道機関からのお問い合わせ】コミュニケーション部 担当 南 TEL 050-3664-9519

【お客様からのお問い合わせ】お問い合わせフォーム

<https://www.cntct.proterial.com/contact/publish/inquiry?q=01&c=015>

株式会社プロテリアル

〒135-0061 東京都江東区豊洲 5-6-36 豊洲プライムスクエア

www.proterial.com

■プロテリアルについて

PROTERIAL

私たちの社名プロテリアルは、“プロ”+“マテリアル”から作られています。“プロ”は私たちの Values(大切にすべき価値観)の構成要素である**プロフェッショナル**、**プログレッシブ**、**プロアクティブ**を表しており、それぞれに「期待を超える仕事」「挑戦し続ける意志」「主体的な姿勢」という意味を含めています。“マテリアル”はこれら3つのプロに支えられた独創的な技術から生み出される、高機能材料を意味します。

私たちはこの想いに根ざした製品とサービスを通じてお客さまの課題を解決し、世界の人々に新たな価値を提供して、持続可能な社会の実現に貢献し続けることを約束します。

■株式会社プロテリアル 会社概要

設立：1956年4月

本社：〒135-0061 東京都江東区豊洲五丁目6番36号 豊洲プライムスクエア

資本金：310百万円(2025年3月31日現在)

代表者：代表取締役 会長 兼 社長 CEO (最高経営責任者)

Sean M. Stack (シヨン・スタック)

売上収益：7,686億円(2025年3月期)

沿革：1910年 戸畑鋳物株式会社として創業

1937年 株式会社日立製作所と合併

1956年 日立金属工業株式会社として分立

2023年 商号を日立金属株式会社から株式会社プロテリアルに変更

プロテリアルは、国連グローバル・コンパクトに参加しており、責任あるビジネスに対する原則に基づくアプローチを遵守しています。

プロテリアルは、2025年1月に EcoVadis サステナビリティ評価において「シルバー」評価を獲得しました。