

三恵工業株式会社

細かな指先の作業が可能な新しい素材による 電気絶縁手袋の開発及び量産化事業

ビスもつかめる フィット感

低圧（AC600V、DC750V以下）専門の電気絶縁手袋メーカーである三恵工業。このタイプの手袋は天然ゴム製が一般的だが、同社の製品はポリウレタン素材で作られているのが特徴。ポリウレタンは天然ゴムに比べて摩擦や突き刺しに強く、油に触れても劣化しない耐油性にも優れている。

同社のユーザーには東京電力配電工事協会の各社や関電工といった電力関係の各社が並ぶ。その後、ハイブリッド車や電気自動車の登場に伴い、自動車メーカーなどのニーズが発生。さらに太陽光発電パネルの設置業者から、小さな端子やビスをつかむような細かな作業ができる絶縁手袋を求める声が上がった。

繊細な作業を可能にするため手袋を薄くすると肝心の絶縁性能が不安定になる。それには新たな絶縁素材が必要だとして、リケンテクノス（株）（旧理研ビニル工業）と共同開発したのがスチレン系エラストマー（ゴム弾性体）であり、この新素材は天然ゴムに劣らない絶縁性を実現した。



電気絶縁手袋（黄色）の上に背抜き手袋（グレー）を着けることでフィット性を高めたINシリーズ

2014年11月に発表したINシリーズは手袋表面にポリウレタン、内側にスチレン系エラストマーを使った二層構造になっている。さらにフィット性を高めようと、絶縁手袋の上から伸縮性のある背抜き手袋を着けられるようにセット販売にした。作業者の指にぴったり装着でき、細かな指先の作業ができるのももちろん、背抜き手袋が汚れればそれだけ交換もできる。

INシリーズの売れ行きは発売2年後から上向きになっている。量産化を可能にしたのは、ものづくり補助金で導入した製造装置。この装置は手袋の乾燥工程を半自動化することで、有機溶剤を加熱する際に発生するVOCガスを作業員が直接浴びなくても済むようになっていく。

■ 三恵工業株式会社

本社：八潮市木曽根624-1

代表者：代表取締役 中村貞之

設立：1973年1月 資本金：1000万円 従業員数：8人

電話：048 (996) 5225

メモ▶電気絶縁用の保護具や防具の製造販売。1975年6月、八潮市に設備を新設し低圧絶縁用手袋を製造。1994年10月、本社を草加市から現在地に移転した。