

2020年7月3日

日刊産業新聞(2面)に掲載されました

日東精工
異種金属
接合技術
原子レベルで拡散接合
密着性さらに向上

日東精工は、冷間圧造技術を生かした独自の「AKROSE」の異種金属接合技術Aについて、拡散接合を加え密着性をさらに向上させた「AKROSE HYBRID」を開発した。10月から同技術を適用した製品の販売開始を予定しており、自動車や電池、家電、電子機器業界などをターゲットに販路拡大を図り、2021年度で月間100万個の販売を目指す。

異種金属接合技術を開発、部材間の導電性が重視される電池業界を中心に高い評価を得ている。新技術のAKROSE HYBRIDは、AKROSEで接合された部品を接合材料で熱処理することで、接合界面における原子の相互拡散を生じさせ、接合界面の密着性を原子レベルまで向上させた。接合部材表面に形成された酸化被膜がAKROSEによる接合時の塑性変形により破壊されるため、酸化被膜を除去する前処理などを行わずに拡散接合が出来る。このため、酸化被膜の影響で拡散接合が難しいアルミニウム等についても、比較的容易に拡散接合できる。他の冶金接合と同様に接合界面には硬くて



中心に高い評価を得ている。新技術のAKROSE HYBRIDは、AKROSEで接合された部品を接合材料で熱処理することで、接合界面における原子の相互拡散を生じさせ、接合界面の密着性を原子レベルまで向上させた。接合部材表面に形成された酸化被膜がAKROSEによる接合時の塑性変形により破壊されるため、酸化被膜を除去する前処理などを行わずに拡散接合が出来る。このため、酸化被膜の影響で拡散接合が難しいアルミニウム等についても、比較的容易に拡散接合できる。他の冶金接合と同様に接合界面には硬くて

