

## Metallvorbehandlungen

Artikel vom **7. August 2018** Oberflächentechnik



Das Portfolio der Polymerbeschichtungen »Bonderite L-FM FL« von Henkel ist jetzt noch besser auf die Marktanforderungen bei der Oberflächenkonversion von Metallen für die Kaltumformung abgestimmt. Der verbesserte Prozess reduziert die Anzahl der erforderlichen Behandlungsschritte von bis zu zehn auf nur noch einen oder zwei und entwickelt sich somit zu einer attraktiven Alternative bei der Herstellung von Hochleistungsschrauben und -bolzen für die Automobilindustrie. Bei Stahl mit mittlerem Kohlenstoffgehalt oder legierten Stahlgüten für kaltgeformte Gewindeverbindungselemente mit Festigkeitsklassen wie 8.8., 9.8, 10.9 und 12.9 ist vor der Umformung ein Oberflächenkonversionsprozess erforderlich, um eine dünne, haftende Schicht zu bilden, die den Umformvorgang erleichtert und eine hohe Qualität des Endprodukts sicherstellt. In der Automobilindustrie kommen diese kaltgeformten Schrauben und Bolzen bei einer Vielzahl anspruchsvoller Bauteile zum Einsatz, zum Beispiel in Motor, Antriebsstrang, Achsaufhängung oder Wannen. Das Produkt ist eine nicht reaktive, wasserbasierte Polymerbeschichtung, die einen Oberflächenkonversionsprozess mit sehr guter Umweltbilanz ermöglicht. Da die

Beschichtung physikalisch und ohne jede Reaktion auf der Oberfläche haftet, entstehen im nachfolgenden Trocknungsschritt vor der Kaltumformung ausschließlich wässrige Dämpfe. Dank des einstufigen Verfahrens entfallen sämtliche Spülschritte – was Wasser- und Energieverbrauch senkt, bei entsprechend niedrigeren CO?-Emissionen. Zudem zeichnet sich diese Technologie gegenüber der Zinkphosphatierung vor allem durch ihre Effizienz aus. Das einstufige Badverfahren minimiert den Platzbedarf und den Pflegeaufwand. Das Produkt bietet zudem eine gute Schmierfähigkeit und Druckbeständigkeit, was die Lebensdauer des Extrusionswerkzeugs verlängert und die Gesamtproduktivität verbessert.

## Hersteller aus dieser Kategorie

Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG

Schmelzegrün 7 D-77709 Wolfach 07834 866-0 info@supfina.com

www.supfina.com Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag