
Adolf Krämer GmbH & Co. KG

Kundenschreiben Nr. 5 - Problematik mit Teilen zum Versiegeln

Beim Versiegeln wird eine meist wasserlösliche silikathaltige Lösung aufgebracht, die leicht dickflüssig ist, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen. Das geschieht indem die Teile getaucht werden.

Bei Trommelware wird dieses Verfahren in einer Tauch- Schleuder- Zentrifuge durchgeführt. Die Teile werden in die Zentrifuge gefüllt, die Zentrifuge wird mit Versiegelung geflutet, geschleudert und anschließend in der Zentrifuge getrocknet, nach einem vorgegebenen Programmablauf. Das Verfahren in der Tauch – Schleuder - Zentrifuge wird von der Automobilindustrie gefordert.

Je nach Geometrie der Teile lässt sich die Versiegelung mehr oder weniger gut abschleudern. In schöpfenden Teilen kann, je nach Lage des Teils in der Zentrifuge, Versiegelung im Teil verbleiben, die dort antrocknet oder beim Entleeren des Zentrifugenkorbes ausläuft und bevorzugt im Gewinde antrocknet. Teile mit glatten Flächen kleben wegen der leicht zähflüssigen Versiegelung leicht aneinander und haben dann eine nicht gleichmäßig starke Versiegelung.

Um diese Fehler so gering wie möglich zu halten, haben wir die Versiegelung so dünn wie möglich angesetzt und die Schleuderzeit auf ein Maximum verlängert. Bei einer weiteren Veränderung der Parameter ist eine Verringerung des Korrosionsschutzes zu befürchten. Weitere Versuche mit verschiedenen Versiegelungstypen haben ebenfalls kein besseres Ergebnis erzielt.

Beim Gestellverfahren werden die Teile mit dem Warenträger in die Versiegelung getaucht, automatisch abgeblasen und anschließend getrocknet. Dies geschieht in 3 aufeinander folgenden Badstationen.

Beim Abblasen werden die Tropfen zum Teil nicht vollständig vom Teil weggeblasen und die Reste sammeln sich auf der von der Blasseite gegenüber liegenden Seite, und trocknen dort an. Auch hier ist die Stärke des Abblasens ein Kompromiss aus Korrosionsbeständigkeit der versiegelten Oberfläche und der Entfernung der Versiegelungsreste.

Bei versiegelten Teilen kann keine Oberfläche frei von Versiegelungsrückständen garantiert werden. Je nach Geometrie der Teils und der Lage in der Trommel oder am Gestell kann es zu Versiegelungsrückständen kommen, die durch technische Maßnahmen nicht verhindert werden können.

Für Rücksprachen und Gespräche mit Ihren Kunden stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Ulm, den 05.01.12

i.A. Kay Kokowski
QMB + Leitung-QW