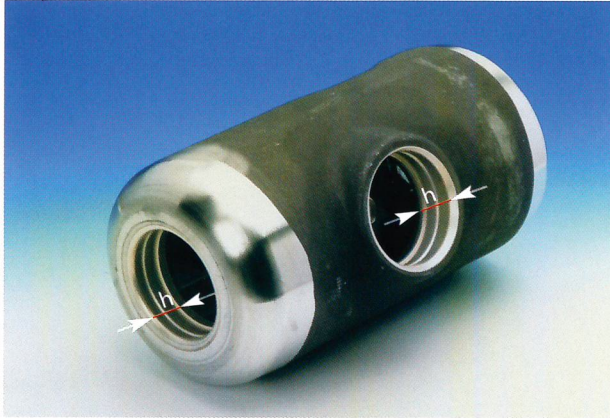


TST-Verfahren – Partielle Beschichtung



Starkstrom-Übertragungsteil mit dem *TST-Verfahren* partiell versilbert.

Dieses Verfahren ermöglicht es, den verlangten Metallniederschlag an dem von Ihnen gewünschten Ort abzuscheiden. Auf galvanischem Wege können dadurch Metalle wie Kupfer, Nickel, Zinn, Silber, Gold u.a. auf Aluminium und seine Legierungen abgeschieden werden.

Der Verfahrensprozess spielt sich ausserhalb von Behandlungsbehältern ab, der Dimension des Werkstückes sind somit keine Grenzen mehr gesetzt. Selbstverständlich kann dieses Verfahren auch auf Kupfer, Messing und Eisenmetalle angewendet werden.

Eigenschaften der Schicht

Im Gegensatz zu den bekannten Verfahren, wobei das Metall mit Hilfe eines mit Elektrolyt durchtränkten Tampons aufgetragen wird, arbeitet das *TST-Verfahren* ohne Tampon und ergibt absolut fest haftende Niederschläge, wie jene auf klassischem galvanischem Weg.

Ob das zu behandelnde Teil aus Rohaluminium oder eloxiert ist, das *TST-Verfahren* eliminiert vor der Metallabscheidung jegliche Oxydschicht. Die abgeschiedene Metallschicht haftet direkt auf dem metallischen Aluminium. Die elektrische und thermische Leitfähigkeit entspricht daher den theoretischen Werten des verwendeten Aluminiums.

Anwendungsbeispiele

- > Im Starkstromapparatebau kann das teure Kupfer durch Aluminium ersetzt werden. Dies durch eine komplette Versilberung bei Kleinteilen oder durch eine partielle Metallisierung mit Hilfe des *TST-Verfahrens* für Grossteile.
- > Das *TST-Verfahren* hat den Vorteil, dass nur die funktionelle Partie behandelt wird. Dies wirkt sich äusserst preisgünstig aus, so dass Edelmetallabscheidungen wie Silber oder Gold praktisch nicht mehr ins Gewicht fallen.
- > In der Technik, wo Hochleistungsdioden und Thyristoren verwendet werden, ersetzt Aluminium das schwere und teure Kupfer. Das *TST-Verfahren* erlaubt kreisrunde Flächen, entsprechend dem Durchmesser der Dioden oder Thyristoren, zu veredeln.
- > Verglichen mit den heute angewendeten Methoden, ergeben sich beim Strom- und Wärmeübergang wesentliche bessere, bis dahin noch nie erreichte Werte.
- > Im elektrischen und elektronischen Sektor zur Erdung der Aluminiumgehäuse. Ein anodisch oxydiertes Gehäuse kann an einer von Ihnen bestimmten Stelle, eine versilberte oder vergoldete Pastille erhalten, welche direkt auf das Aluminium abgeschieden wird. Die Oxydschicht wird automatisch an dieser Stelle durch das *TST-Verfahren* eliminiert. Auf die so beschichtete Stelle kann sogar weichgelötet werden.
- > Für die Konstruktion von Leiter, Schalter, Verbinder und andere Elemente im Starkstromsektor vom Typ SF₆.

Vorteile

Äusserst rationelles Verfahren, also billiger, verglichen mit den klassischen Methoden. Die elektrische Leitfähigkeit ist wesentlich besser als bei der Methode mit dem Tampon. Möglichkeit Leiter aus Kupfer durch Material wie Aluminium zu ersetzen.