

Oberfläche: Vorbehandlung

Nachfolgende Tabelle hilft Ihnen bei der qualitativen Beurteilung von Zinkdruckgussteilen. Darüber hinaus wird auf Mängel und deren prozessspezifischen Ursachen hingewiesen.

Verfahren	Zielsetzung	Mögliche Mängel
Bandschleifen	Bearbeiten der Trennlinie, Entfernen von Oberflächenmängeln	Freilegen der Mikroporositäten, tiefe Gießgrate können ggf. nicht entfernt werden. Zu starke Materialabtragung. Staubablagerung
Trommelpolieren	Entgraten von Gussstücken und Entfernen von Schmutz von den Gussstücken. Bei richtiger Einstellung als Polierverfahren anwendbar	Zu starkes Abarbeiten kann zu Oberflächenschäden führen. Teile können verformt werden. Bei Nassverfahren schwer entfernbare Flecken möglich
Vibrationsschleifen (sog. <i>Trowalisieren</i>)	Abrunden der Ecken, Glanzschleifen, Entfernen von Oxiden, (Feststoffanhaftung und Korrosion möglich) Verdichtung der Randschichten	Schäden durch Hämmern, Gummiablagerung. Nassprozess kann Flecken verursachen. Späneablagerung. Zu starke Materialabtragung
Polieren	Erzielen eines hohen Glanzgrades	Schwabbeln können Druckstellen erzeugen. Auf den Gussstücken zurückgebliebene Poliermittel. Zu starke Materialabtragung. Veränderung der Konturen
Entfetten (Lösungsmittel)	Ablösen der Trenn- und Schmiermittelrückstände und eventueller Bearbeitungsrückstände	Bei zu geringem Reinigungseffekt werden nicht alle Oberflächenverunreinigungen entfernt. Zu starker Reinigungseffekt kann durch Säureproduktion zu Korrosion führen
Entfetten (Wasser und Lauge)	Ablösen der Trenn- und Schmiermittelrückstände und eventueller Bearbeitungsrückstände	Auf der Oberfläche zurückgebliebene Lauge kann zu Korrosion führen

Vorrichtungen	Für Galvanisierungsgestelle und zum Kontaktieren	Kontaktmarkierungen (Flecken), Unterschiedliche Auflagekräfte
Anodisches Entfetten	Abschließender Entfettungsprozess und Entfernen von Schmutz. Erzielen einer chemisch reinen Oberfläche	Gegebenenfalls wird nicht aller Schmutz entfernt, so dass das Adhäsionsverhalten mangelhaft wird
Spülen	Nach jedem Verfahren, zum Entfernen aller Spuren voraus verwendeter Lösungen	Das Wasser muss absolut rein sein, da es sonst zur Fleckenbildung kommen kann.
Dekapieren	Aktivieren, um Oxid und Schmutz zu entfernen, die beim anodischen Entfetten zurückgeblieben sein können	Säure, die in Einbuchtungen oder an Nahtstellen zurückgeblieben ist, führt zu Korrosion und Galvanisierblasen