

ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG - TEIL II

OBERFLÄCHENSTÖRUNGEN

2.1 PULVERSPUCKER AUF DEM WERKSTÜCK

Pulverspucker sind kleine Klumpen, die sich aufgrund einer unzureichenden Zerstäubung, Elektrodenspülung und Aufladungsproblemen an der Elektrode auf der

applizierten Pulverschicht abzeichnen. Nach dem Einbrennen sind sie als störende Erhabenheiten auf der Oberfläche sicht- und fühlbar.

Mögliche Gründe	Erklärung
Pulverschlauch ist zu lang / Durchmesser zu groß	Schlauchdurchmesser ändern, Schlauch kürzen
Zu feines Pulver	Mehr Frischpulver zuführen
Pulverklümpchen rieseln von der Kabineninnenseite/-decke auf das Teil	Reinigungshäufigkeit der Lackieranlage anpassen
Pulver fällt vom Werkstück	Untergrund bzw. Schlauchdurchmesser prüfen
Fluidboden im Pulverzentrum verstopft oder beschädigt. Evtl. auch unzureichende Erdung im Pulverzentrum	Fluidboden reinigen oder austauschen
Pulver enthält zu viel Feinstkornanteil	Prüfen Sie, ob genügend frisches Pulver beigemischt wurde, Prüfen Sie die Kornverteilung des Frischpulverlackes

2.2 KRATER

Eine Oberflächenstörung, bei welcher man kleine Löcher verzeichnet, die bis zum Grundmaterial durch die

gesamte Beschichtung durchschlagen.

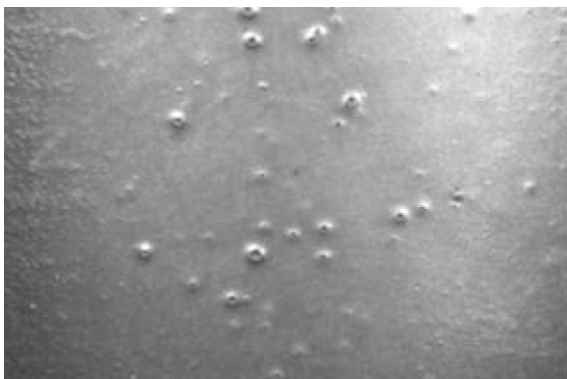
Mögliche Gründe	Erklärung
Unzureichende Vorbehandlung (Öle und Fette auf der Oberfläche)	Vorbehandelte Oberfläche prüfen, insbesondere die letzte Vorbehandlungszone
Rost	Saubere Oberflächen sicherstellen
Fingerabdrücke	Vorbehandeltes Material nicht berühren
Unverträglichkeit mit anderen Pulverlacken	Anlage reinigen, Pulverlieferant kontaktieren, auf Verträglichkeit der Lacksysteme achten
Feuchtes/nasses Werkstück	Trocknungszeit erhöhen
Nass- und Pulverlack auf einem Teilstück	Unbedingt vermeiden – Werk umgestalten
Grundsicht wurde mit Lösemittel gereinigt	Werkstück vorwärmen und Lösemittel vermeiden
Kontamination durch Silikon	Quelle finden und entfernen

OBERFLÄCHENSTÖRUNGEN

2.3 NADELSTICHE

Feine Poren bzw. Löcher an der Oberfläche führen zu einem visuellen Verlust des Glanzgrades. Der Lack wirkt visuell matter.

Mögliche Gründe	Erklärung
Kontamination durch Silikonverbindungen	Quelle finden und entfernen
Verunreinigung durch Öle und Fette	Entfettungswirkung der Vorbehandlung prüfen
Feuchtigkeitsgehalt des Pulvers ist zu hoch	Öl- und Wassereparatoren der Luftzufuhr prüfen
Zu hoher Schichtaufbau	Schichtstärke reduzieren (Darauf ist bei der Verarbeitung von Primid – Pulverlacken besonders zu achten)
Sehr offenporige und rauhe Werkstücke	Auf einwandfreie Werkstücke achten, eventuell zu große Rauhtiefe beim Sandstrahlen
Unverträglichkeit mit anderem Pulver	Anlage reinigen, Pulverlieferant kontaktieren



2.4 BILDERRAHMENEFFEKT AUF DEM EINGEBRANNTEN WERKSTÜCK

Unverhältnismäßig starker Schichtdickenaufbau im Kantenbereich, verursacht durch den Umgriff von der Beschichtung der Werkstückrückseite.

Mögliche Gründe	Erklärung
Zu hohe Spannung	Spannung reduzieren
Entfernung zwischen Pistole Werkstück ist zu gering	Lackierabstand erhöhen
Förderluft/Pulverfluss zu hoch	Pulverfluss anpassen

OBERFLÄCHENSTÖRUNGEN

2.5 VERUNREINIGUNG DES FARBTONES UND DER LACKOBERFLÄCHE

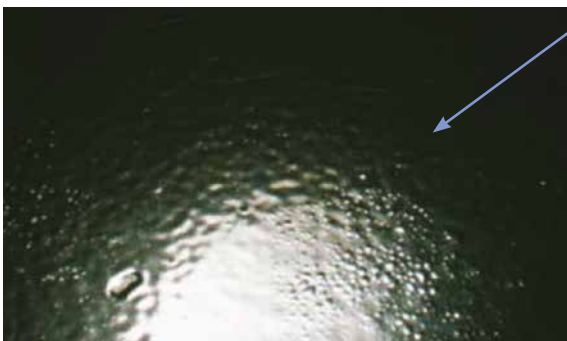
Andersfarbige Lackpartikel sind nach dem Einbrennen an der Oberfläche erkennbar.

Mögliche Gründe	Erklärung
Mangelnde Ordnung und Vorsicht bei Farbwechsel	Auf jeden Fall Anlage sauber halten
Verunreinigung beim Hersteller	Pulverlieferant kontaktieren
Verschmutzung bei Gerätereinigung	Staubsaugereinrichtungen bevorzugen
Ablagerungen im Ofen durch Staub und andere Werkstück-Teile	1. Keine zweite Farbe gleichzeitig im Ofen einbrennen 2. Luftgeschwindigkeit im Ofen reduzieren
Anhaftungen auf der heißen Werkstückoberfläche direkt nach dem Einbrennprozess	Spannung anpassen; Kontaktieren Sie den Pulverlieferanten

2.6 BLÄSCHENBILDUNG

Anhebungs- und Aufkoch – Erscheinungen an der Werkstückoberfläche. Die Lackhaftung ist an den herausragenden Stellen eingeschränkt oder nicht mehr gegeben.

Mögliche Gründe	Erklärung
Wasser am Werkstück	Trockner prüfen bzw. passend einstellen
Wasserrückstände bei komplizierteren und schöpfenden Teilegeometrien	Werkstücktransport und deren Gehänge optimieren
Öl-, Rost- und Fettrückstände	Vorbehandlung optimieren
Salzrückstände oder chemische Reststoffe	Vorbehandlung prüfen, letzte Spülkaskade prüfen



OBERFLÄCHENSTÖRUNGEN

2.7 SCHLECHTE HAFTUNGSEIGENSCHAFTEN

Mögliche Gründe	Erklärung
Unzureichende Aushärtung der Pulverlackschicht	1. Ofentemperatur erhöhen 2. Produktionsgeschwindigkeit reduzieren
Schlechte Vorbehandlung	Vorbehandlung prüfen

2.8 ORANGENHAUTEFFEKT

Schlechter Lackverlauf, kurze und lange Wellen auf der Pulverlackschicht - wird erst nach dem Einbrennen sichtbar.

Mögliche Gründe	Erklärung
Zu kurzer Aufheizvorgang der beschichteten Teile	Aufwärmkurve bestimmen und ggf. die Aufheizdauer verlängern
Temperatur des Substrates überschreitet Schmelztemperatur des Pulvers bereits bei der Applikation des Pulverlackes	Temperatur des Substrates beim Einfahren in die Beschichtungskabine prüfen
Pulverlackmaterial zu reaktiv	Pulverlieferant kontaktieren
Zu hohe oder niedrige Schichtstärke	Systemeinstellungen überprüfen
Unverträglichkeit mit anderem Pulver	Anlage reinigen, Verträglichkeit prüfen
Spannung ist zu hoch	Spannung reduzieren
Struktur der Oberfläche des Werkstückes	Struktur optimieren, Oberfläche überprüfen
Kornspektrum ungeeignet	Kornspektrum optimieren

2.9 AUSGEPRÄGTE FEUCHTIGKEITSABLAGERUNGEN AM GRUNDMATERIAL

Feuchtigkeit am Substrat verhindert eine optimale Lackhaftung. Es kann zu großflächigen Enthäftungserscheinungen kommen.

Mögliche Gründe	Erklärung
Rückstände aus der Vorbehandlung	Spülen mit entionisiertem Wasser
Überhöhter Schichtaufbau durch Öle oder Fette, die bei der Vorbehandlung verdrängt werden	Vorbehandlung, Ölseparator prüfen
Verharzte Öle, Fette oder abgesonderte Stoffe, unlösliche Ziehöle	Vorbehandlung prüfen

OBERFLÄCHENSTÖRUNGEN

2.10 ZU HOHER GLANZGRAD

Mögliche Gründe	Erklärung
Zu geringe Einbrenntemperatur	1. Lufttemperatur senken 2. Produktionsgeschwindigkeit reduzieren
Zeit im Ofen ist zu kurz	1. Produktionsgeschwindigkeit reduzieren 2. Ofentemperatur erhöhen

2.11 ZU NIEDRIGER GLANZGRAD

Mögliche Gründe	Erklärung
Zu hohe Einbrenntemperatur	1. Lufttemperatur senken 2. Produktionsgeschwindigkeit reduzieren
Zeit im Ofen ist zu kurz	1. Produktionsgeschwindigkeit reduzieren 2. Ofentemperatur senken
Verunreinigung durch ungeeignetes Pulver	Geräte reinigen

Diese Daten basieren auf Erfahrungswerten für die Vollständigkeit, für die wir keine Garantie übernehmen. Da wir die Verarbeitung des Produkts in keiner Weise beeinflussen können, ist der Käufer dafür verantwortlich, dass das Produkt vor der Verwendung des Produkts für den vorgesehenen Zweck geeignet ist. Jede Änderung des Verfahrens, der Umgebungsbedingungen oder die Nichtbeachtung von Anweisungen kann das Ergebnis negativ beeinflussen. Stand 07/2015.