

ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

DUROPLASTISCHE PULVERBESCHICHTUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

DUROPLASTISCHE PULVERLACKE

Stand- und Bergungsgeräte	6
Reinigung und Phosphatierung.....	7
Behandlung des Aussehens dünner Filme	8
Behandlung der physikalischen Eigenschaften des Dünnsfilms.....	11
Probleme mit dem Backofen.....	13
Puderauftrag.....	14
Pulverbeschickung	16

DUROPLASTISCHE PULVERLACKE

Duroplastische Werkstoffe werden für die meisten Pulverbeschichtungen verwendet, da sie eine haltbare und dekorative Oberflächenschicht bilden.

Wir stehen hinter unseren Produkten, auch wenn die Dinge nicht so laufen wie geplant. Von der Reinigung über die Phosphatierung bis hin zum endgültigen Aussehen des ausgehärteten Films helfen wir Ihnen, Ihre Probleme mit bewährten Lösungen zu lösen.

Schlechter Pulverumgriff

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Verstopfte Primärentstaubungsfilter	1a. Sicherstellen, dass Filter oder Patronen ausreichend vorbereitet sind 1b. Betrieb der Filterventile prüfen 1c. Filtermedien reinigen oder ersetzen 1d. Für saubere, trockene Druckluft sorgen 1e. Feuchtigkeit kontrollieren
2. Nachfilter verstopft oder defekt	2a. Sicherstellen, dass Filter oder Patronen ausreichend vorbereitet sind 2b. Lecks im Primärfilter reparieren 2c. Nachfilter reparieren oder reinigen
3. Unsachgemäße Platzierung der Spritzpistole	3. Spritzpistolen umsetzen
4. Überschneidung der Luftströme	4. Überschneidungen der Luftströme eliminieren
5. Unzureichende Kabinenumluft	5. Für korrekten Luftstrom sorgen (typischer Bereich: 80-150 fpm je nach Kabinengröße)
6. Zu viele Pistolen, übermäßiger Pulverausstoß	6. Anzahl der Pistolen oder den Pulverausstoß reduzieren

Verunreinigung im wiedergewonnenen Pulver

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Unzureichende Reinigung der Ausrüstung	1. Gemäß den Empfehlungen des Herstellers reinigen
2. Sieb-Probleme	2. Abschirmung reparieren oder ersetzen
3. Herabfallender Schmutz oder Ablagerungen	3. Förderer, Haken oder sonstige Überkopfausrüstung reinigen
4. Lose Ablagerungen auf dem Substrat	4. Sauberes Substrat verwenden
5. Verunreinigungen aus der Luft	5a. Spritzkabinenbereich isolieren 5b. Ursprung der Verschmutzung beseitigen

Unzureichende Transfereffizienz oder

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Luftturbulenzen	1a. Spritzkabinenbereich isolieren 1b. Ursprung lokalisieren und beseitigen
2. Übermäßige Zugluft in der Kabine	2a. Für korrekten Luftstrom sorgen (typischer Bereich: 80-150 fpm je nach Kabinengröße) 2b. Hersteller der Ausrüstung kontaktieren
3. Schlechte Staffelung der Linien	3. Staffelung der Linien optimieren

Mangelhafte Reinigung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Falsche Temperatur	1. Temperatur an Spezifikationen anpassen
2. Niedrige Konzentration der Lösung	2. Konzentration des Reinigungsmittels anpassen
3. Mangelhafte Exposition zum Reinigungsmittel	3a. Positionierung der Werkstücke verbessern 3b. Sprühdüsen reinigen 3c. Sprühdruk einstellen
4. Kurze Verweilzeit im Reinigungsmittel	4. Verweilzeit der Werkstücke verlängern
5. Falscher Reiniger für Untergrund	5. Reinigungsmittel oder Metall ersetzen
6. Chemikalien aufgebraucht	6. Chemikalien auffüllen

Niedriges Beschichtungsgewicht des Phosphats (mg/m²)

URSACHE	LÖSUNGEN
1. pH-Wert stimmt nicht	1. pH-Wert anpassen
2. Unzureichende Reinigung des Substrats	2. Siehe A: Unzureichende Reinigung
3. Niedrige Phosphat-Konzentration	3. Konzentration erhöhen
4. Unzureichende Exposition	4a. Bearbeitungsgeschwindigkeit reduzieren 4b. Verstopfte Sprühdüsen reinigen

Reinigung und/oder Schäumen mit Phosphatlösungen

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Lösungstemperatur zu niedrig	1. Temperatur erhöhen
2. Spritzdruck zu hoch	2a. Verstopfte Sprühdüsen reinigen 2b. Empfohlene Druckwerte beachten 2c. Richtige Düsen verwenden
3. Pumpe zieht Luft	3a. Beseitigen von Lecks in der Pumpenummantelung 3b. Konzentration der Lösung einstellen 3c. Maschensiebe verstopft
4. Reinigungsmittelkonzentration zu hoch	4. Konzentration verringern
5. Art der Reinigungs- oder Phosphatlösung	5. Schwach schäumende Sprühlösungen verwenden

Streifiges oder fleckiges Phosphat, weiße Muster

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Unzureichendes Spülen	1a. Ursache von Ablagerungsmustern aufspüren 1b. Aerosolvernebelung hinzufügen 1c. Spülungs-Overflow erhöhen 1d. Sprühdüsen reinigen 1e. Druck einstellen 1f. Feststoffgehalt des Spülwassers prüfen
2. Mangelhafte Reinigung	2. Siehe A: Unzureichende Reinigung
3. Phosphat-% zu hoch oder zu niedrig	3. Phosphat-Konzentration einstellen
4. Hohe Phosphat-Temperatur	4. Phosphat-Temperatur senken

Flugrostbildung auf den Werkstücken

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Flächengewicht der Phosphatbeschichtung zu niedrig	1a. Phosphat-Temperatur einstellen 1b. Verweilzeit der Werkstücke verlängern 1c. Phosphat-Konzentration erhöhen
2. Zwischen den Vorbehandlungsstufen trocknen	2a. Temperaturen reduzieren 2b. Werkstücke zwischen den Phasen mit Wasserdampf behandeln 2c. Liniengeschwindigkeit erhöhen
3. Unzureichendes Spülen	3a. Expositionszeit verlängern 3b. Übertragene Stoffe eliminieren 3c. Spritzdruck/Düsen prüfen 3d. Spülwassertanks/Überlauf prüfen
4. Geringer pH-Wert beim Beizen des Substrats	4. PH-Wert auf den empfohlenen Wert erhöhen
5. Unterbrechung der Linie	5a. Unterbrechung der Linie verhindern 5b. Werkstücke zwischen den Stufen mit Wasserdampf behandeln 5c. Bei niedrigeren Temperaturen betreiben
6. Trocknung zu langsam	6a. Temperatur des Trocknungsofens erhöhen 6b. Luftbewegung im Trocknungsofen erhöhen 6c. Sicherstellen, dass die Werkstücke gut trocknen 6d. Temperatur der letzten Spülung erhöhen

AUSSEHEN DES AUSGEHÄRTETEN FILMS

Lücken, Krater oder Nadelstiche

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Unzureichende Reinigung des Substrats	1. Siehe Reinigung und Phosphatierung Problem A
2. Verschmutzungen aus der Luft (Silikon, Öle, Pulver usw.)	2. Ursache lokalisieren und beseitigen
3. Öl in der Druckluft	3. Für saubere, trockene Luft sorgen
4. Pulver inkompatibel	4a. Ordnungsgemäße Reinigung der Ausrüstung 4b. Mit dem Pulverlieferanten verifizieren

Ausgasung oder Blasenbildung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Gussteile, anderes poröses Substrat	1. Entgasen bei oder über Aushärtungstemperatur
2. Übermäßige Schichtdicke	2. Schichtdicke verringern
3. Asche aus dem Abbrandofen	3. Saubere Haken und Teile verwenden
4. Beschichtung	4. Beschichter befragen
5. Flüssige Farbe unter dem Pulver	5a. Farbe entfernen 5b. Geeignete Flüssigfarbe verwenden 5c. Entgasen bei oder über Aushärtungstemperatur

Dicke Orangenhaut oder Rauigkeit

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Unzulässige Dicke	1. Filmdicke einstellen
2. Ionisierungsfehler	2. Siehe Pulverapplikation
3. Substrat-Profil	3a. Filmdicke erhöhen 3b. Substrat modifizieren
4. Langsame Aufheizrate	4a. Aushärtungstemperatur erhöhen 4b. Substrat vorwärmen
5. Pulver wurde bei erhöhter Temperatur gelagert oder war dieser ausgesetzt	5a. Pulver ersetzen 5b. Pulver bei oder unter der empfohlenen Temperatur lagern

Kontamination von Oberflächen

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Kontamination aus dem Inneren des Ofens	1a. Ursprung der Kontamination eliminieren 1b. Innenraum vollständig reinigen 1c. Filtration reinigen oder ersetzen 1d. Belüftungsausrüstung des Ofens reinigen
2. Herabfallender Schmutz oder Ablagerungen	2. Fördererbänder, Aufhänger oder andere Ausrüstung oberhalb reinigen
3. Unzureichende Reinigung	3. Siehe Reinigung und Phosphatierung
4. Kontamination aus Luftversorgung des Standorts	4a. Spritzkabinenbereiche isolieren 4b. Ursprung der Kontamination eliminieren
5. Komprimierte Luft	5. Für saubere, trockene Luft sorgen
6. Sieb	6. Abschirmungen reparieren oder ersetzen

Ungleichmäßige Schichtdicke

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Manuelle Sprühtechnik	1a. Alternative Pistolendüsen zur Verbesserung der Pulverdiffusion verwenden 1b. Sprühtechnik anpassen
2. Mangelhafte Erdung	2. Sicherstellen, dass alle Erdungskontakte in der Beschichtungszone nicht mehr als 1 Megohm Widerstand aufweisen (wie von der NFPA gefordert)
3. Unsachgemäße Platzierung der Spritzpistole	3a. Spritzpistole umsetzen 3b. Abstand der Spritzpistole zu den Werkstücken erhöhen und letzte Pulverschicht auftragen
4. Verstopfte Pistolen oder defekte Spritzausrüstung	4. Siehe Pulverapplikation
5. Hubgeräte nicht synchronisiert	5a. Liniengeschwindigkeit anpassen 5b. Sequenzen der Hubgeräte einstellen
6. Zu starke gerichtete Luftströme in der Kabine	6. Siehe Ausrüstung der Kabine und der Rückgewinnung

Kantenbildung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Übermäßige Schichtdicke	1. Schichtdicke verringern
2. Mangelhafte Erdung des Werkstücks	2. Sicherstellen, dass die Erdungskontakte in der Beschichtungszone nicht mehr als 1 Megohm Widerstand aufweisen (wie von der NFPA gefordert)
3. Hohe Kv der Spritzpistole	3. Kv der Spritzpistole einstellen

Verfärbung oder Vergilbung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Überbrennen	1a. Aushärtungszeit oder -temperatur reduzieren 1b. Bearbeitungsgeschwindigkeit erhöhen 1c. Ofen kalibrieren 1d. Platzierung der Brenner/Leitbleche überprüfen, um Überhitzungen zu eliminieren
2. Linienunterbrechungen	2a. Linienunterbrechungen eliminieren oder Unterbrechungen der Ofentemperatur reduzieren 2b. Produktionslücken für geplante Linienunterbrechungen planen
3. Pulver wärmeempfindlich	3. Protech-Gruppe kontaktieren
4. Ofenabluft unzureichend	4a. Abluftleistung des Ofens erhöhen 4b. Linienlast reduzieren

Niedriger Glanzgrad

URSACHE

LÖSUNGEN

1. Überbrennen

1. Aushärtungszeit oder -temperatur reduzieren

2. Inkompatibles Pulver im System

2. Geräte vor dem Pulverwechsel sorgfältig reinigen

3. Weit verbreitete mikroskopische Nadelstiche

3. Siehe Störung A: Lücken, Krater oder Nadelstiche

Glanzgrad zu hoch

URSACHE

LÖSUNGEN

1. Beschichtung nicht ausgehärtet

1. Aushärtungszeit oder -temperatur erhöhen

2. Langsame Aufheizrate

2a. Aushärtungstemperatur erhöhen
2b. Substrat vorwärmen

Beschichtung zieht sich von Ecken oder Schweißnähten weg

URSACHE

LÖSUNGEN

1. Unzureichende Vorbehandlung des Metalls

1. Siehe Reinigung und Phosphatierung

2. Verschmutzung auf der Oberfläche der Schweißnaht

2a. Sandgestrahlte Schweißnaht
2b. Chemische Reinigung der Schweißnähte intensivieren
2c. Anderes Schweißpulver verwenden

3. Einlagerung von Feuchtigkeit in Fugen

3a. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen
3b. Werkstücke für besseren Ablauf von Feuchtigkeit positionieren
3c. Feuchtigkeit mit Druckluft eliminieren
3d. Aussparungen abkleben oder abdecken
3e. Teil umgestalten oder Bohrungen für Entwässerung planen

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DER AUSGEHÄRTETEN BESCHICHTUNG

Schlechte Haftung

URSACHE

LÖSUNGEN

1. Beschichtung nicht ausgehärtet

1. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen

2. Unzureichende Reinigung des Substrats

2. Siehe Reinigung und Phosphatierung

3. Veränderung des Substrats oder des Untergrunds

3. Vorbereitung des Metalls für neue Beschichtung oder Untergrund modifizieren

4. Phosphatbeschichtung zu dick

4a. Phosphat-Temperatur senken
4b. Phosphat-Konzentration reduzieren

5. Kontamination bei Vorbehandlungsverfahren

5. Ursprung von von Kontamination (Silikon, Öle usw.) identifizieren und beseitigen

Schlechte chemische Beständigkeit

URSACHE	LÖSUNGEN
1. 55Beschichtung nicht ausgehärtet	1. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen
2. Chemisches Verfahren für die Anwendung ungeeignet	2. Hersteller des Pulvers kontaktieren
3. Beschichtung nicht geschlossen (Lücken)	3a. Schichtdicke erhöhen 3b. Siehe Erscheinungsbild der ausgehärteten Beschichtung

Schlechte Korrosions-beständigkeit

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Beschichtung nicht ausgehärtet	1. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen
2. Unzureichende Vorbehandlung des Metalls	2. Siehe Reinigung und Phosphatierung
3. Beschichtung nicht geschlossen (Lücken)	3a. Schichtdicke erhöhen 3b. Siehe Aussehen der ausgehärteten Beschichtung
4. Unzureichende Beschichtung der Kanten von Werkstücken	4a. Scharfe Kanten eliminieren 4b. Filmdicke erhöhen
5. Chemisches Verfahren für die Anwendung ungeeignet	5. Protech Group kontaktieren

Mangelhafte Widerstandsfähigkeit oder Flexibilität der Beschichtung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Beschichtung nicht ausgehärtet	1. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen
2. Unzureichende Vorbehandlung des Metalls	2. Siehe Reinigung und Phosphatierung
3. Übermäßige Schichtdicke	3. Beschichtung und Dicke verringern

Geringe Härte oder Abriebfestigkeit

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Beschichtung nicht ausgehärtet	1. Verweilzeit oder Temperatur im Trocknungssofen erhöhen
2. Chemisches Verfahren für die Anwendung ungeeignet	2. Protech Group kontaktieren

PROBLEME MIT DEM TROCKENOFEN

Temperatur entspricht nicht dem Sollwert

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Fehler bei Thermoelement/Wärmequelle	1. Luftströmung prüfen
2. Controller nicht kalibriert	2. Kalibrieren oder ersetzen
3. Versagen des Thermoelement/Kapillare	3. Thermoelement/Kapillaren austauschen
4. Über- oder Unterdruck	4. Umgebungsdruck prüfen
5. Fehler der Luftdichtung, Druckentlastung, Abluft	5. Lüftungsgeräte prüfen
6. Turbulenzen der Luftströmung	6. Luftumgebung prüfen
7. Niedriger Gasdruck	7. Eingangsgasdruck prüfen
8. Überschreiten der Beschickungsmengen	8a. Reduzieren der Produktmengen 8b. Ofen modifizieren oder ersetzen
9. Kraftstoff/Luft-Verhältnis falsch	9. Gemäß den Spezifikationen des Herstellers anpassen
10. Platzierung des Temperatursensors	10. Sensor im Ofen versetzen

Pilotlicht geht nicht an

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Hauptgasventil abgedreht	1. Hauptgasventil öffnen
2. Sicherheitssteuerung offen	2. Verkabelung überprüfen, Steuerung korrigieren
3. Gasdruck falsch	3. Angaben des Herstellers prüfen
4. Zündungstransformator fehlerhaft	4a. Zünder prüfen, reinigen oder ersetzen 4b. Zündkabel prüfen 4c. Zündtransformator prüfen
5. Falsche Einstellung des Pilotlichts	5. Einstellung der Pilotdüse prüfen
6. Reinigungszyklus nicht abgeschlossen	6a. Zyklus vollständig durchlaufen lassen 6b. Zeitgeber für den Reinigungsprozess prüfen

Hauptbrenner zündet nicht

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Hauptgasventil geschlossen	1. Hauptventil öffnen
2. Verteilerventil/-kreisläufe offen	2. Verkabelung verfolgen, Fehler suchen
3. Pilotventil öffnet sich nicht	3. Überprüfen und bei Bedarf ersetzen
4. Fehlerhaftes Signal vom Flammensystem	4. Signal überwachen, einstellen/ersetzen
5. Falsche Gasdruckeinstellung	5. Den Spezifikationen entsprechend einstellen
6. Vollständiger Ausfall des Regelmotors	6. Motor reparieren und/oder ersetzen
7. Fehlerhafter Luftstromschalter	7. Schaltereinstellungen/Leistung prüfen
8. Hochtemperatur-Sperre aktiviert	8. Ursache für hohe Temperatur beheben

Spule springt nicht an (Elektrizität)

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Verkabelungsfehler	1. Kabel und Verbindungen überprüfen
2. Sicherungs- / Unterbrecherfehler	2. Ursache des Sicherungsfehlers beheben
3. Geringer Luftstrom durch die Spule	3a. Luftstromsensor prüfen 3b. Auf ausreichenden Luftstrom/Luftzufuhr überprüfen

AUFBRINGEN DES PULVERS

Geringe Schichtdicke

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Erdung der Werkstücke nicht ausreichend	1. Sicherstellen, dass alle Erdungskontakte in der Beschichtungszone nicht mehr als 1 Megohm Widerstand aufweisen (wie von der NFPA gefordert)
2. Schlechte Aufladung	2a. Kv erhöhen 2b. Elektroden, Kabel usw. nach Bedarf reinigen oder ersetzen 2c. Pulverausstoß verringern
3. Hohe Luftfeuchtigkeit in der Umgebungsluft	3. Umgebung überprüfen
4. Partikel zu klein	4. Frisches Pulver verwenden
5. Niedrige Abscheidungsrate	5a. Pulverförderluft erhöhen 5b. Liniengeschwindigkeit reduzieren

Schlechtes Durchdringungsverhalten in Faraday-Bereichen

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Spannung nicht optimiert	1. Kv einstellen
2. Pulverausstoß nicht optimiert	2. Ausstoßparameter optimieren
3. Erdung der Werkstücke nicht ausreichend	3. Sicherstellen, dass alle Erdungskontakte in der Beschichtungszone nicht mehr als 1 Megohm Widerstand aufweisen (wie von der NFPA gefordert)
4. Ungeeignete Pistolenanordnung	4. Anordnung der Pistole optimieren
5. Schlechtes Pulversprühmuster	5. Andere Pistolenspitzen in Betracht ziehen
6. Inkorrekte Positionierung der Werkstücke	6. Positionierung der Werkstücke verbessern
7. Ungeeignete Pistolendüse	7. Art der Pistolendüse ändern

Ionisierungsprobleme

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Pistolenspannung zu hoch	1. Kv verringern
2. Pistole zu nah am Werkstück	2. Abstand Pistole zum Werkstück vergrößern
3. Erdung der Werkstücke nicht ausreichend	3. Sicherstellen, dass alle Erdungskontakte in der Beschichtungszone nicht mehr als 1 Megohm Widerstand aufweisen (wie von der NFPA gefordert)
4. Zu hoher Pulveraufbau	4. Dünneren Film auftragen
5. Isolierung der Erstbeschichtung (Nachbeschichtung)	5a. Kv reduzieren, für angemessene Erdung sorgen 5b. Werkstücke vor dem Beschichten vorwärmen

Pulverschweiß- oder spucker auf den Werkstücken

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Pulverausstoß nicht optimiert	1. Pulverausstoß optimieren
2. Falscher Schlauchdurchmesser	2. Schlauch mit geringerem Durchmesser verwenden
3. Unzureichende Fluidisierung im Behälter	3. Fluidisierungsdruck optimieren
4. Falscher Luftdruck oder Luftmenge	4. Luftdruck optimieren
5. Geknickte oder angesinterte Schläuche	5a. Scharfe Biegungen, Knicke oder Verstopfungen in oder an Schläuchen eliminieren 5b. Ersetzen, wenn dauerhaft verformt
6. Verstopfte/verschlissene Teile, Leitungen oder Schläuche	6. Abgenutzte Teile, Leitungen oder Schläuche usw. nach Bedarf reinigen oder ersetzen
7. Pulvergehalt zu niedrig	7. Sicherstellen, dass der Füllstand des Pulvers über dem Mindeststand für die Ansaugleitungen liegt
8. Feuchtigkeit in Druckluft	8. Für saubere, trockene Luft sorgen
9. Pulverpartikel zu klein	9. Frisches Pulver verwenden

Schlechtes Sprühbild

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Pulverausstoß nicht optimiert	1. Pulverausstoß optimieren
2. Verstopfung	2. Schläuche, Pumpen usw. reinigen.
3. Abgenutzte Teile	3. Abgenutzte Teile ersetzen

PULVERZUFUHR

Pulver entweicht aus dem Behälter

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Fluidisierender Luftdruck zu hoch	1. Luftdruck reduzieren
2. Behälter zu voll	2. Füllmenge Pulver reduzieren
3. Schlechte Belüftung des Behälters	3a. Verstopfungen der Belüftung des Behälters beseitigen 3b. Belüftungshilfe prüfen
4. Übermäßige Linienbildung	4. Frisches Pulver verwenden

Kein Luftstrom durch das Pulver im Fluidisator

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Kein Luftdruck	1a. Auf geknickte Schläuche prüfen 1b. Luftdruck einstellen
2. Verstopfung der Fluidisator-Membran	2. Membran austauschen

Luftzug durch Pulver während der Fluidisierung

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Füllstand Pulver zu niedrig	1. Füllmenge Pulver erhöhen
2. Verdichtetes oder feuchtes Pulver	2a. Pulver sieben und fluidisieren 2b. Für saubere und trockene Druckluft sorgen
3. Zustand der Membran	3a. Verstopfungen der Membran entfernen 3b. Verstopfte oder kaputte Membran austauschen 3c. Unversehrtheit der Membrandichtung überprüfen
4. Übermäßige Linienbildung	4. Frisches Pulver verwenden
5. Hohe Luftfeuchtigkeit in der Umgebungsluft	5. Umgebung überprüfen

Verstopfungen der pulverführenden Leitungen/Schläuche und Pumpen

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Normale Ansammlung von Material	1. Schläuche oder Teile reinigen oder ersetzen
2. Verbindung/Verklebung bei Auftreffen	2a. Luftdruck reduzieren 2b. Für saubere und trockene Druckluft sorgen 2c. Schläuche/Leitungen und Teile reinigen 2d. Abgenutzte Teile ersetzen 2e. Einwirkung von Hitze eliminieren 2f. Scharfe Biegungen, Knicke oder Widerstände in oder an Schläuchen eliminieren 2g. neues Pulver hinzufügen , um die Partikelgröße zu erhöhen
3. Geknickte oder gepresste Leitungen/ Schläuche	3a. Scharfe Biegungen, Knicke oder Widerstände in oder an Schläuchen eliminieren 3b. Ersetzen, wenn dauerhaft verformt

Unzureichende Pulverzufuhr

URSACHE	LÖSUNGEN
1. Füllstand Pulver zu niedrig	1. Füllmenge Pulver erhöhen
2. Pulver wird nicht fluidisiert	2. Siehe diese Störungen: Pulver entweicht aus dem Behälter, Keine Luftstrom durch das Pulver im Fluidisator und Luftzug durch Pulver während der Fluidisierung
3. Pulverausstoß blockiert	3a. Förderleitungen, Pumpen, Schläuche und Pistolen reinigen 3b. Geknickte oder gepresste Schläuche ersetzen
4. Schlauch zu lang	4a. Schlauch kürzen 4b. Luftdruck erhöhen
5. Niedrige Zuluft	5. Luftdruck erhöhen
6. Abgenutzte Pumpenteile	6a. Abgenutzte Teile ersetzen 6b. Luftdruck reduzieren
7. Geknickte oder gepresste Leitungen/ Schläuche	7. Siehe Störungen im Zusammenhang mit Verstopfungen der pulverführenden Leitungen/Schläuche und Pumpen

FRAGEN SIE EINEN **EXPERTEN**

Unsere Beschichtungsexperten können Ihnen dabei helfen, den Prozess zu vereinfachen. Sie sparen Zeit und Geld, indem sie Ihnen die richtige Beschichtungsberatung für Ihr Produkt oder Projekt bieten.



AMERICAS
americas@protechpowder.com

ASIA-PACIFIC
asia@protechpowder.com

**EUROPE, MIDDLE EAST &
AFRICA (EMEA)**
emea@protechpowder.com