

TECHNISCHES DATENBLATT

Lotpasten der Serie STL 480

Die **Standardlotpasten der Serie STL 480** sind optimierte bleihaltige Pasten, die ein breites Prozessfenster aufweisen. Mit ihren Eigenschaften sind diese speziell auf die Anwendung beim Schablonendruck bzw. für Dispenserauftrag zugeschnitten. Das moderne Pastensystem wird den Anforderungen der aktuellen Fertigungstechnologien gerecht. Neue Bewertungskriterien, die insbesondere die Druckbarkeit betreffen, wurden in das Prüfprogramm aufgenommen.

Lotpulver

Für die Fertigung der **Standardlotpasten der Serie STL 480** wird ausschließlich geprüfetes, hochqualitatives Lotpulver verwendet, das in seinen Parametern den Bestimmungen der nationalen und internationalen Normen DIN EN 29453 und J-STD-006 entspricht. Hervorzuheben ist die gute, sehr gleichmäßige Phasenverteilung in den einzelnen Lotpulverpartikeln, die eine Grundvoraussetzung für das vorzügliche Aufschmelzverhalten ist. Nachfolgende Klassifizierungsmerkmale sind zutreffend:

| | | |
|----------------|--------------------------|-------------------|
| Lotlegierungen | Sn62Pb36Ag2 und Sn63Pb37 | |
| Kornform | DIN 32513, 3.3 | sphärisch |
| Korngröße | DIN 32513, 3.3 | 25 bis 45 µm |
| | | 15 bis 25 µm (FP) |
| Oxidgehalt | | < 130 ppm |

Flussmittel

Für diese no-clean Lotpasten wurden Flussmittel entwickelt, die folgenden Eingruppierungen entsprechen:

| | | |
|-----------------|---------|--------------------|
| DIN 32513: | F-SW 32 | F-SW 26 (STL480.5) |
| DIN EN 29454-1: | 1.1.3.C | 1.1.2.C |
| ANSI/J-STD-004: | L0 | L1 |

Die Testung der Flussmittel erfolgt nach anerkanntem Standard (DIN EN ISO 9455). Kupferspiegel-, Ausbreitungs- und Halogenidtest sowie Elektromigration wurden bestanden.

Die Zusammensetzung der Flussmittel garantiert ein gleichmäßiges Aufschmelzen sowie hervorragende Konturenstabilität und ein sehr gutes Druckverhalten der Lotpasten. Durch die erhöhte Nassklebekraft werden Offenzeiten von 8 h problemlos möglich. Die Flussmittelrückstände sind klar und sehr gering.

Spezifikation

| Bezeichnung | Metallgehalt in % | Charakteristik |
|-------------|-------------------|---|
| STL 480 D | 86 | Dispensvariante |
| STL 480.3 | 88 | mild aktiviert, höhere Nassklebekraft und Druckgeschwindigkeit |
| STL 480.4 | 89 | höhere Druckgeschwindigkeit und gute Nassklebekraft |
| STL 480.5 | 90 | frei von anorganisch gebundenen Halogenen und sehr gute Benetzung |

Die Viskositäten liegen je nach Spezifikation und Ausführung zwischen 600 bis 800 Pas für Maskendruck und 250 bis 400 Pas für Dispenserauftrag (Brookfield STF, 5 rpm).

TECHNISCHES DATENBLATT

Pasteneigenschaften

| Test | Standard | Ergebnis |
|---------------------------------|-----------|--|
| Benetzung auf Cu | DIN 32513 | Klasse 1 oder 2 |
| Aufschmelzen | DIN 32513 | Klasse 1 oder 2 |
| Nassklebekraft | | > 15 mN / mm ² |
| Elektromigration | DIN 32513 | bestanden |
| Konturenstabilität | DIN 32513 | 0,2 / 0,3 RT, 1 h 0,2 / 0,3 80 °C, 20 min |
| Oberflächenisolationswiderstand | DIN 32513 | > 10 ¹⁰ Ohm |

Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien

Die Lagerung der **Standardlotpasten der Serie STL 480** sollte bei 10 bis 15 °C im geschlossenen Gebinde erfolgen. Vor dem Gebrauch ist die Lotpastentemperatur der Umgebungstemperatur anzugleichen, wobei die Verarbeitung vorzugsweise im Bereich von 20 bis 25 °C erfolgen sollte. Die Lotpasten weisen ein sehr gutes Formfüllungsvermögen und Abrollverhalten auf. Eine Homogenisierung nach längeren Standzeiten bzw. vor dem Erstgebrauch ist notwendig. Flussmittelrückstände müssen im Normalfall nicht entfernt werden.

Im EG-Sicherheitsdatenblatt sind weitere Angaben zur sicheren Anwendung der Lotpasten gegeben.

Haltbarkeit und Lieferform

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung beträgt die Haltbarkeitsdauer des geschlossenen Gebindes sechs Monate.

Die Lieferung der **Standardlotpasten der Serie STL 480** ist in

500 g Dosen sowie Kartuschen (STL 480 D)

möglich. Sonderformen der Lieferungen sind abzusprechen.

Service

- Lösung von Anwenderproblemen
- Kundenbetreuung

e-mail: wolfgang.haertel@speziallotpaste.de