

DIN 32513-1:2005-01 (D)

Weichlotpasten - Teil 1: Zusammensetzung, Technische Lieferbedingungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Zusammensetzung	6
3.1 Weichlotlegierungen	6
3.2 Metallgehalt	6
3.3 Metallpulverform und -größe	6
3.4 Flussmittel	7
4 Anforderungen	7
4.1 Metallgehalt	7
4.2 Konturenstabilität	7
4.3 Benetzung	7
4.4 Aufschmelzen	7
4.5 Oberflächenisolierwiderstand und elektrolytische Korrosionswirkung	8
4.6 Klebefähigkeit bei der Bauelementebestückung	8
4.7 Klebeverhalten nach dem Löten	8
4.8 Entfernbare Rückstände	8
4.9 Entfernbare Rückstände von Lotpasten-Fehlbedruckungen	8
4.10 Verarbeitungseigenschaften	8
5 Prüfung	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Metallgehalt	8
5.3 Konturenstabilität	9
5.4 Benetzung	9
5.5 Aufschmelzen	10
5.6 Oberflächenisolierwiderstand (SIR) und elektrolytische Korrosionswirkung	11
5.7 Klebefähigkeit bei der Bauelementebestückung	16
5.8 Klebeverhalten nach dem Löten	16
5.9 Entfernbare Rückstände	16
5.10 Entfernbare Rückstände von Lotpasten-Fehlbedruckungen	16
5.11 Viskosität	16
6 Lagerfähigkeit	19
7 Bezeichnung	19
8 Lieferform, Verpackung und Kennzeichnung	20
Anhang A (normativ) Prüfung von bleifreien Weichlotpasten	21
Bilder	
Bild 1 — Schablonen für die Prüfung und Beurteilung der Konturenstabilität	9
Bild 2 — Temperaturprofilfenster für das Reflowaufschmelzen von Weichlotpaste	11
Bild 3 — SIR-Kämme auf Prüfliterplatte	13
Bild 4 — SIR-Kamm mit Lotpastenbedruckung	14
Bild 5 — Schablone für Lotpastendruck	15
Bild A.1 — Temperaturprofilfenster für bleifreie Weichlotpaste mit einer Solidustemperatur > 200 °C	22

Tabellen

	Seite
Tabelle 1 — Einteilung der Weichlotpulvertypen 1 bis 3.....	6
Tabelle 2 — Einteilung der Weichlotpulvertypen 4 bis 6.....	6
Tabelle 3 — Anforderungen an die Benetzungsfähigkeit.....	7
Tabelle 4 — Anforderungen an das Aufschmelzverhalten.....	7
Tabelle 5 — Schablonendicke in Abhängigkeit vom Pulvertyp zur Prüfung der Konturenstabilität....	9
Tabelle A.1 — Prüfparameter für bleifreie Weichlotpasten.....	21