

E DIN 54465:2024-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-06-21

Konstruktionsklebstoffe - Prüfung von Klebverbindungen - Schälprüfung mit Geweben

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole und Abkürzungen	6
4 Gesundheit und Sicherheit.....	7
5 Prinzip des Verfahrens.....	7
6 Prüfgewebe.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Anforderungen an die Prüfgewebe.....	8
6.3 Tressen	9
6.4 Quadratmaschengewebe.....	9
7 Prüfplatte/Probekörper	9
7.1 Werkstoffe	9
7.2 Maße der starren Füge­teile.....	10
7.3 Oberflächenvorbehandlung vor dem Kleben.....	10
7.4 Kleben	10
7.4.1 Vorbereiten der Abziehlasche.....	10
7.4.2 Einbetten des Prüfgewebes.....	10
7.4.3 Klebstoffmenge und -verteilung.....	10
7.4.4 Klebstoffauftrag und Härtung	10
7.5 Prüfplatten	11
7.5.1 Lagerung der Prüfplatten nach dem Kleben.....	11
7.5.2 Schneiden der Prüfplatten und Vorbereiten der Probekörper	11
7.5.3 Schnittplan.....	11
7.5.4 Abmessungen der Prüfkörper.....	12
7.5.5 Anzahl der Prüfkörper.....	12
7.5.6 Kennzeichnung.....	12
7.5.7 Bestimmung der Prüfkörpermaße	12
8 Prüfeinrichtungen.....	13
8.1 Gerät für maschinelle Prüfungen	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Zugprüfmaschine.....	13
8.1.3 Registriergerät	13
8.2 Gerät für manuelle Prüfungen	13
9 Durchführung	13
9.1 Maschinelle Prüfung.....	13
9.1.1 Prüfgerät	13
9.1.2 Prüftemperaturen.....	13
9.1.3 Einspannen des Prüfkörpers	14
9.1.4 Prüfvorgang/Belastung.....	14
9.2 Manuelle Prüfung.....	14

9.2.1	Prüftemperaturen.....	14
9.2.2	Einspannen des Prüfkörpers.....	14
9.2.3	Prüfvorgang/Belastung.....	15
10	Auswertung	15
10.1	Auswertung des Schälkraftverlaufs	15
10.2	Auswertung des Bruchbilds.....	16
10.2.1	Anfertigung von Digitalfotos.....	16
10.2.2	Klassifizierung der Bruchmodi.....	17
10.2.3	Bestimmung des Flächenanteils der Bruchmodi	18
11	Prüfbericht	18
	Literaturverweise	21

Bilder

Bild 1	— Prüfkörper mit Prüfgewebe in der Klebschicht	7
Bild 2	— Prinzip der Lasteinleitung (Querschnittsansicht) [1]	8
Bild 3	— Beispiele für Prüfgewebe [1]	8
Bild 4	— Schnittplan der Prüfplatten (Draufsicht, nicht proportional) [1]	12
Bild 5	— Aufbau der Prüfkörper (nicht proportional)	12
Bild 6	— Definition des Schälwinkels [1]	15
Bild 7	— Typischen Schälendiagramm und dessen Bereiche [1]	16
Bild 8	— Zulässige Bruchmodi (Querschnittsansicht) [1]	17
Bild 9	— Unzulässige Bruchmodi (Querschnittsansicht) [1]	18