



Versuchszweck	Messung der Klebekraft einer Decklage Wabenkernverbunde
Prüfausstattung	Universalprüfmaschine Güteklasse 1 Lastzelle ~ 5 kN oder größer (max. 25 kN)
Prüfwerkzeug	Trommelschälwerkzeug kletternd
Probenvorbereitung	Sägen, Färsen
Norm	DIN EN 2243-3 (Äquivalent ASTM D 1781)
Werkzeugdimension mm	Trommel-Ø 100 Antriebsrollen-Ø 125 Laufbreite 100
Geschwindigkeit	25 mm/Minute – Auf – Ab – Auf – Ab (4 Phasen)
Probengeometrie	Probenbreite 75 mm, Probenlänge 300 mm inkl. 2 Stück Einspannungen 25 mm

Ergebnisse	Beschreibung: Je Mittelwert teilweise stark oszillierenden Kräfte	Einheit
Gesamtkräfte	Decklagensteifigkeit, Trommelgewicht, Netto-Schälkraft	N
Trommelgewicht	Decklagensteifigkeit, Trommelgewicht	N
Decklagensteifigkeit	Differenz aus Wickelkraft / Abwickelkraft	N
Netto-Schälkraft	Differenz aus Gesamtkräfte abzgl. Trommelgewicht, Decklagensteifigkeit	N/75mm

Der Trommelschälversuch mit kletternder Trommel (drum climb peel test) dient der Ermittlung der Trennkraft / Adhäsion der Decklage eines Verbundsystems (Wabenkern mit einer Decklage). Diese Kombination weist eine extreme Steifigkeit auf die entscheidend von der hochwertigen Verklebung beider Teile abhängt. Die Klebekraft wird mittels speziellen Schälwerkzeugs ermittelt. Durch die Besonderheit dieses Prüfwerkzeugs wird die Verbindung nicht durch Scherkraft getrennt sondern annähernd orthogonal geschält.

Das Trommelschälwerkzeug kann einfach an eine GALDABINI Universalprüfmaschine adaptiert werden. Zusätzlich ist ein einfaches Klemmschraubspanzeug erforderlich an dem die Gegenseite der Decklage eingespannt und an der mit einer Geschwindigkeit von 25 mm gezogen wird. Der Graph der Kraft steigt im Versuch stetig an bis dass eine wiederholend spontane, partielle Ablösung erfolgt. Nach und nach löst sich die Decklage. Um eine Verfälschung der Klebekraft durch ein Anlaufverhalten / ein Abfallen am Ende zu vermeiden bleiben am Anfang und Ende Bereiche unberücksichtigt. Aus dem Mittelteil der Brutto-Kraft wird ein Adhäsions-Mittelwert gebildet. Dieser stellt die Adhäsionskraft zusammen mit dem Trommelgewicht und der Decklagen-Steifigkeit dar. In einer zweiten, Fahrstrecke wird erneut eine mittlere Kraft ermittelt um die Decklagensteifigkeit zu ermitteln. Durch Substruktion des ermittelten Trommelgewichts und ermittelten Decklagensteifigkeit wird der Netto-Schälwiderstand ermittelt (Netto-Adhäsionskraft). Bei dem Trommelschälwerkzeug verhindert ein Gegenwicht eine Kraftverfälschung durch Exzentrizität.

Mit einer GALDABINI Universalprüfmaschine können Sie die Methode sofort nutzen wenn Sie diese

- herunterladen und die ZIP-Datei extrahieren
- in das entsprechende Verzeichnis hineinkopieren (Komplettes Verzeichnis mit gesamtem Inhalt)
- in die Liste der bevorzugten Methoden laden (durchsuchen und ***.met** laden)
- mit einem Schälwerkzeug und einem Schraub-Klemmspanzeug ausstatten
- auf Ihre Maschine / Prüfsoftware adaptieren: Ihre Lastzelle anwählen | Startposition Prüfwerkzeug festlegen | Überlastschutz 5 kN aktivieren

