DIN SPEC 8100:2015-11 (D/E)

Textilien - Verstärkungstextilien - Automatische Prüfung der Drapierbarkeit an Gelegen und Geweben für endlosfaserverstärkte Werkstoffe; Text Deutsch und Englisch

Textiles - Reinforcement textiles - Automatic measurement of drapability on non-crimped and woven fabrics for continuous fiber reinforced materials; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Kurzbeschreibung ... 6

5 Prüfgeräte ... 7
5.1 mechanische Schneideeinrichtung, zur Herstellung des kreisrunden Probekörpers aus der Laborprobe. ... 7
5.2 Drapierbarkeitsprüfgerät „DRAPETEST“ ... 7

6 Probekörper ... 8

7 Prüfverfahren ... 9
7.1 Einlegen des Probekörpers ... 9
7.2 Vorgaben der Prüfung ... 9
7.2.1 Prüfparameter ... 9
7.2.2 Auswerteparameter ... 9
7.3 Durchführung der Prüfung ... 10

8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 10
8.1 Gelege ... 10
8.1.1 Tabelle mit Kennwertnamen, Symbolen und Einheiten ... 10
8.1.2 Verformungskraft ... 11
8.1.3 Gapbreite ... 11
8.1.4 Gapanteil ... 11
8.1.5 Gapform ... 11
8.1.6 Faserwinkeländerung ... 11
8.1.7 Ondulation ... 11
8.1.8 Schlaufenbildung ... 11
8.1.9 Welligkeit ... 12
8.1.10 Unrundheit ... 12
8.2 Gewebe ... 12
8.2.1 Tabelle mit Kennwertnamen, Symbolen und Einheiten ... 12
8.2.2 Verformungskraft ... 12
8.2.3 Gapanteil ... 12
8.2.4 Gapgröße ... 12
8.2.5 Faserwinkeländerung ... 13
8.2.6 Ondulation ... 13
8.2.7 Scherwinkel ... 13
8.2.8 Welligkeit ... 13
8.2.9 Unrundheit ... 13
8.3 Auswertung ... 13

9 Prüfbericht ... 14

Literaturhinweise ... 16

Contents

Seite

Foreword 3

Introduction 4

1 Scope 4

2 Normative references 4

3 Terms and definitions 5

4 Principle 6

5 Apparatus 7

5.1 Mechanical cutting equipment, to produce the circular test specimen from the laboratory sample. 7

5.2 Drapability testing apparatus "DRAPETEST" 7

6 Test specimen 8

7 Procedure 9

7.1 Inserting the test specimen 9

7.2 Specifications of the test 9

7.2.1 Test parameters 9

7.2.2 Evaluation parameters 9

7.3 Test procedure 10

8 Calculation and specification of the results 10

8.1 Non-crimp fabric 10

8.1.1 Table with characteristic value names, symbols and units 10

8.1.2 Deformation force 10

8.1.3 Gap width 11

8.1.4 Gap portion 11

8.1.5 Gap shape 11

8.1.6 Fiber-angle change 11

8.1.7 Undulation 11

8.1.8 Loop formation 11

8.1.9 Waviness 11

8.1.10 Out-of-roundness 12

8.2 Woven fabric 12

8.2.1 Table with characteristic value names, symbols and units 12

8.2.2 Deformation force 12

8.2.3 Gap portion 12

8.2.4 Gap area 12

8.2.5 Fiber-angle change 12

8.2.6 Undulation 13

8.2.7 Shearing angle 13

8.2.8 Waviness 13

8.2.9 Out-of-roundness 13

8.3 Evaluation 13

9 Test Report 14

Bibliography 16