DIN EN 2559:2023-07 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Carbon-, Glas- und Aramidfaser-Prepregs - Bestimmung des Harz- und Fasermasseanteils und der flächenbezogenen Fasermasse; Deutsche und Englische Fassung EN 2559:2022

Aerospace series - Carbon, glass and aramid fibre preimpregnates - Determination of the resin and fibre content and the mass of fibre per unit area; German and English version EN 2559:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Kurzbeschreibung ... 4
4.1 Nasschemische Extraktion (Verfahren A) ... 4
4.2 Soxhlet-Extraktion (Verfahren B) ... 4
4.3 Extraktion durch Eintauchen und Dekantieren (Verfahren C) ... 4
4.4 Angaben zur Anwendung der Verfahren ... 5
4.4.1 Verfahren A ... 5
4.4.2 Verfahren B ... 5
4.4.3 Verfahren C ... 5

5 Geräte und Reagenzien ... 5
5.1 Für alle Verfahren ... 5
5.2 Verfahren A ... 5
5.3 Verfahren B ... 6
5.4 Verfahren C ... 6

6 Probekörper ... 6
6.1 Form und Maße ... 6
6.2 Anzahl und Verteilung ... 7

7 Durchführung ... 9
7.1 Vorbehandlung ... 9
7.1.1 Prepregs, die bei Raumtemperatur gelagert werden ... 9
7.1.2 Prepregs, die bei Temperaturen unterhalb Raumtemperatur gelagert werden ... 9
7.2 Prüfklima ... 9
7.3 Zeitspanne zwischen Vorbehandlung und Prüfung ... 9
7.4 Prüfungen ... 9
7.4.1 Allgemeines ... 9
7.4.2 Verfahren Kennbuchstabe A ... 9
7.4.3 Verfahren Kennbuchstabe B ... 10
7.4.4 Verfahren Kennbuchstabe C ... 10

8 Auswertung der Prüfergebnisse ... 11
8.1 Nicht korrigierter Harzmasseanteil ... 11
8.1.1 Verfahren A ... 11
8.1.2 Verfahren B ... 11
8.1.3 Verfahren C ... 11
8.2 Korrigierter Harzmasseanteil (korrigiert bezüglich des Anteils an flüchtigen Bestandteilen) ... 12
8.3 Fasermasseanteil ... 12
8.4 Flächenbezogene Fasermasse ... 12

9 Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften ... 12

10 Bezeichnung des Verfahrens ... 13

11 Prüfbericht ... 13

Contents

Page

European foreword ... 3

1 Scope ... 4

2 Normative references ... 4

3 Terms and definitions ... 4

4 Principle ... 4
4.1 Wet extraction (Method A) ... 4
4.2 Soxhlet extraction (Method B) ... 4
4.3 Extraction by soaking and decantation (Method C) ... 4
4.4 Information on the use of the methods ... 4
4.4.1 Method A ... 4
4.4.2 Method B ... 5
4.4.3 Method C ... 5

5 Apparatus and reagents ... 5
5.1 For all methods ... 5
5.2 Method A ... 5
5.3 Method B ... 6
5.4 Method C ... 6

6 Specimens ... 6
6.1 Shape and dimensions ... 6
6.2 Number and distribution ... 6

7 Procedure ... 8
7.1 Conditioning ... 8
7.1.1 Preimpregnates stored at ambient temperature ... 8
7.1.2 Preimpregnates stored below ambient temperature ... 8
7.2 Atmosphere for testing ... 8
7.3 Time interval between conditioning and testing ... 8
7.4 Tests ... 8
7.4.1 General ... 8
7.4.2 Code A method ... 9
7.4.3 Code B method ... 9
7.4.4 Code C method ... 10

8 Expression of results ... 10
8.1 Uncorrected resin content ... 10
8.1.1 Method A ... 10
8.1.2 Method B ... 10
8.1.3 Method C ... 11
8.2 Corrected resin content (corrected for volatiles) ... 11
8.3 Fibre content ... 11
8.4 Mass of fibre per unit area ... 12

9 Health and safety requirements ... 12

10 Designation ... 12

11 Test report ... 12