DIN EN 14272:2012-03 (D)

Sperrholz - Rechenverfahren für einige mechanische Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 14272:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Kurzbeschreibung 6

4 Begriffe 6

5 Symbole 7
5.1 Hauptsymbole 7
5.2 Indizes 7

6 Rechenverfahren 8
6.1 Allgemeines 8
6.2 Für die Rechenverfahren maßgebliche Eigenschaften 8
6.3 Holzarten 8
6.4 Faktoren für die Zusammensetzung von Sperrholz 8

7 Charakteristische Werte für Festigkeit und Steifigkeit bei Biegung, Zug und Druck 10
7.1 Allgemeines 10
7.2 Biegung 10
7.2.1 Allgemeines 10
7.2.2 Elastizitätsmodul 11
7.2.3 Festigkeit 11
7.3 Zug und Druck 12
7.3.1 Steifigkeit und Tragfähigkeit der Lagen im Querschnitt 12
7.3.2 Steifigkeit und Tragfähigkeit der Platten 12
7.3.3 Eigenschaften der Platte (angenommen homogene Struktur) 12
7.4 Eigenschaftswerte für Lagen 13
7.4.1 Allgemeines 13
7.4.2 Elastizitätsmodul (E_m, E_t, E_c) 13
7.4.3 Beständigkeit 13

8 Schub-/Schereigenschaften 15
8.1 Schub/Scheren rechtwinklig zur Plattenebene 15
8.1.1 Schubmodul rechtwinklig zur Plattenebene (G_v) 15
8.1.2 Scherfestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene (f_v) 15
8.2 Schub/Scheren in Plattenebene 16
8.2.1 Allgemeines 16
8.2.2 Schubmodul in Plattenebene (G_r) 16
8.2.3 Scherfestigkeit in Plattenebene (f_r) 16

9 Verhältnis von Festigkeit zu Elastizitätsmodul 17

10 Rohdichte 17

11 Umrechnung von Festigkeit und Elastizitätsmodul in Tragfähigkeit und Steifigkeit 17

Anhang A (normativ) Ableitung der Werte für Furniere (bzw. der Basiswerte) 19
A.1 Anwendungsbereich 19
A.2 Kurzbeschreibung 19
A.2.1 Option 1: Unter Anwendung der Prüfergebnisse von Sperrholz 19
A.2.2 Option 2: Unter Anwendung der Eigenschaften von Vollholz 19

A.3 Verfahren zum Ableiten von Eigenschaften aus der Prüfung von Sperrholz **19**
A.3.1 Allgemeines **19**
A.3.2 Probenahme **20**
A.3.3 Prüfkörper **20**
A.3.4 Prüfung **20**
A.3.5 Auswertung der Ergebnisse **21**
A.4 Ableitung von Schätzwerten für Furniere **25**
A.4.1 Allgemeines **25**
A.4.2 Durch Prüfung erhaltene Werte **25**
A.4.3 Festgelegte Werte **25**
A.5 Prüfbericht **26**

Anhang B (normativ) **Praktische Kalkulationstabellen für die Ableitung der Eigenschaften** **27**
B.1 Allgemeines **27**
B.2 Biegung **28**
B.2.1 Allgemeines **28**
B.2.2 Haupttabellen **28**
B.2.3 Tabellen für Festigkeitswerte **29**
B.3 Zug und Druck **31**
B.4 Schub/Scheren rechtwinklig zur Plattenebene **37**
B.5 Schub/Scheren in Plattenebene **37**
B.5.1 Allgemeines **37**
B.5.2 Verfügbare Werte für Furniere **38**
B.5.3 Keine verfügbaren Werte für Furniere **40**

Anhang C (informativ) **Beispiel für die Biegefestigkeit** **41**
C.1 Bestimmung der Spannung in den Lagen **41**
C.2 Bestimmung der Festigkeit der Platte **43**

Literaturhinweise **45**