

E DIN 7190-1:2013-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2013-08-30

Pressverbände - Teil 1: Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Zeichen, Benennungen und Einheiten	5
4 Berechnung von Pressverbänden	7
4.1 Grundlagen	7
4.2 Berechnung rein elastisch beanspruchter Pressverbände	9
4.2.1 Rechengang 1 für vorgegebenen Fugendruck p	9
4.2.2 Rechengang 2 für vorgegebenes Übermaß U	10
4.3 Berechnung elastisch-plastisch beanspruchter Pressverbände	11
4.3.1 Rechengang 1 für vorgegebenen Fugendruck p	11
4.3.2 Rechengang 2 für vorgegebenes Übermaß U	13
5 Haftbeiwerte von Pressverbänden	14
5.1 Haftbeiwerte für Längspressverbände	15
5.2 Haftbeiwerte für Querpressverbände	15
6 Gestaltung von Pressverbänden	15
6.1 Allgemeine Gestaltungsregeln	15
6.2 Gestaltungsregeln für schwingend beanspruchte Pressverbände	17
7 Angaben in technischen Unterlagen	19
8 Fügen von Pressverbänden	21
8.1 Fügen von Längspressverbänden	21
8.2 Thermisches Fügen von Querpressverbänden	22
9 Hinweise für die Herstellung von Pressverbänden	23
9.1 Allgemeingültige Hinweise	23
9.2 Herstellen von Pressverbänden durch Einpressen	24
9.3 Herstellen von Pressverbänden durch Schrumpfen und/oder Dehnen	25
9.3.1 Erwärmen des Außenteils	25
9.3.2 Unterkühlen des Innenteils	25
9.3.3 Hydraulisches Fügen und Lösen	26
10 Besondere Hinweise	27
10.1 Nachweis der Gestaltfestigkeit	27
10.2 Beanspruchung durch Fliehkraft	27
10.3 Prüfbescheinigung	28
10.4 Kennzeichnung	28
11 Flussdiagramme	30
Anhang A (informativ) Berechnungsbeispiele	37
Anhang B (informativ) Verfahren zur iterativen Berechnung des dimensionslosen Plastizitätsdurchmesser ζ	43
Anhang C (informativ) Formblatt für Prüfbescheinigung	44
Anhang D (informativ) Erläuterungen	46
Literaturhinweise	48