

	DIN 743-3	
ICS 21.120.10	Ersatz für DIN 743-3:2012-12 und DIN 743-3 Berichtigung 1:2014-12	
Tragfähigkeitsberechnung von Wellen und Achsen – Teil 3: Werkstoff-Festigkeitswerte Calculation of load capacity of shafts and axles – Part 3: Strength of materials Calcul de la capacité des arbres et axes – Partie 3: Résistance des matériaux		
		Gesamtumfang 11 Seiten
DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole	6
5 Werkstoff-Festigkeitswerte	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Dauerfestigkeit	6
5.3 Fließgrenze	7
Anhang A (normativ) Festigkeitswerte	8
Anhang B (informativ) Liste vergleichbarer früherer Bezeichnungen für Baustahl	10
Literaturhinweise	11

Tabellen

Tabelle A.1 — Festigkeitswerte für unlegierte Baustähle nach DIN EN 10025-2	8
Tabelle A.2 — Festigkeitswerte für schweißgeeignete Feinkornbaustähle nach DIN EN 10025-3	8
Tabelle A.3 — Kernfestigkeitswerte für Einsatzstähle (entspricht blindgehärtetem Zustand) nach DIN EN ISO 683-3 (Auszug)	9
Tabelle A.4 — Festigkeitswerte für Vergütungsstähle im vergüteten Zustand nach DIN EN ISO 683-1 (Auszug) sowie DIN EN ISO 683-2 (Auszug)	9
Tabelle A.5 — Festigkeitswerte für Nitrierstähle nach DIN EN ISO 683-5	9
Tabelle B.1 — Bezeichnungen für Baustahl	10

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 060-34-32 AA „Wellen und Welle-Nabe-Verbindungen“ im Fachbereich Antriebstechnik des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) erarbeitet. Vertreter der Hersteller und Anwender von Wellen und Welle-Nabe-Verbindungen und der Hochschulen waren an der Erarbeitung beteiligt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 743, *Tragfähigkeitsberechnung von Wellen und Achsen*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Grundlagen*
- *Teil 2: Formzahlen und Kerbwirkungszahlen*
- *Teil 3: Werkstoff-Festigkeitswerte*
- *Teil 4: Zeitfestigkeit, Dauerfestigkeit — Schädigungsäquivalente Spannungsamplitude*
- *Beiblatt 1: Anwendungsbeispiele zu Teil 1 bis 3*
- *Beiblatt 2: Anwendungsbeispiele zu Teil 4*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 743-3:2012-12 und DIN 743-3 Berichtigung 1:2014-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ wurde aktualisiert;
- b) Berechnungsmöglichkeiten für die Zug- und Wechselfestigkeiten aus Härtemesswerten erweitert, siehe 5.2;
- c) Berechnung der Werkstoff-Wechselfestigkeit für Schmiedeteile $d > 300$ mm ergänzt;
- d) Werkstoffbezeichnungen wurden aktualisiert;
- e) Werkstofftabellen wurden ergänzt sowie Festigkeitswerte aktualisiert;
- f) tabellarische Angabe der Werkstoff-Wechselfestigkeiten wurden entfernt, es gelten wie bisher die allgemeine Gleichung (1) bis Gleichung (3);
- g) Literaturhinweise wurden ergänzt;
- h) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

DIN 743-3:2024-07

Frühere Ausgaben

DIN 743-3: 2000-10, 2012-12

DIN 743-3 Berichtigung 1: 2014-12