

DIN EN 13445-3/A2

ICS 23.020.30

Einsprüche bis 2005-01-31
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 13445-3:2003-11

Entwurf

**Unbefeuerte Druckbehälter –
Teil 3: Konstruktion;
Deutsche Fassung EN 13445-3:2002/prA2:2004**

Unfired pressure vessels –
Part 3: Design;
German version EN 13445-3:2002/prA2:2004

Réceptifs sous pression non soumis à la flamme –
Partie 3: Conception;
Version allemande EN 13445-3:2002/prA2:2004

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnca@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN (Hausanschrift: Kamekestr. 8, 50672 Köln).

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Änderung zu EN 13445-3:2002 wurde vom CEN/TC 54 „Unbefeuerte Druckbehälter“ erarbeitet.

Diese Norm DIN EN 13445-3:2002/A2:2004 enthält Korrekturen zu DIN EN 13445-3:2002.

Es ist vorgesehen, den Inhalt dieses Dokumentes bei einer Folgeausgabe von DIN EN 13445-3 einzuarbeiten.

Unbefeuerte Druckbehälter — Teil 3: Konstruktion

Réipients sous pression non soumis à la flamme — Partie 3 : Conception

Unfired pressure vessels — Part 3: Design

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

Seite

Vorwort	3
20 Auslegung nach experimentellen Verfahren (vollständig neuer Abschnitt)	4
20.1 Zweck	4
20.2 Besondere Begriffe	4
20.3 Besondere Symbole und Abkürzungen	5
20.4 Allgemeine Anforderungen	6
20.4.1 Experimentelle Verfahren ohne Berechnung	6
20.4.2 Experimentelle Verfahren und weitere Auslegungsverfahren	6
20.4.3 Prüfprogramm	6
20.4.4 Anforderungen an einen Behälter oder ein Behälterteil für die Berstprüfung	6
20.4.5 Anforderungen an einen Behälter oder ein Behälterteil für die Prüfung der Ermüdungsfestigkeit	7
20.4.6 Prüfmedium	7
20.4.7 Sicherheit	7
20.5 Verfahren.....	7
20.5.1 Verfahren für vorwiegend ruhende Druckbelastung	7
20.5.2 Verfahren für vorwiegend zyklische Druckbelastung	8
20.6 Festlegungen für die Prüfung	8
20.6.1 Berstprüfung nach Verfahren A.....	8
20.6.2 Berstprüfung und Überwachung der globalen Verformung/Verfahren B und Verfahren C	12
20.6.3 Ermüdungsversuch (Verfahren C)	13
20.7 Zweitprobe oder gleichartige Teile.....	14
20.7.1 Zweitproben	14
20.7.3 Geometrisch gleiche Teile.....	14
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13445-3:2002/prA2:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 54 „Unbefeuerte Druckbehälter“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Dieses Dokument enthält den Text der Änderung. Die berichtigten Seiten der EN 13445-3 werden als Ausgabe xx der Norm veröffentlicht.

20 Auslegung nach experimentellen Verfahren (vollständig neuer Abschnitt)

20.1 Zweck

Dieser Abschnitt behandelt die Überprüfung der Auslegung nach experimentellen Verfahren von Behältern oder Behälterteilen in Fällen, in denen die Festigkeit nicht mit zufrieden stellender Sicherheit oder Genauigkeit durch die Auslegung nach Formeln oder durch das Analyseverfahren (neu: analytischer Zulässigkeitsnachweis) ermittelt werden kann. Experimentelle Verfahren basieren auf der Durchführung einer Berstprüfung, falls erforderlich, ergänzt durch weitere Prüfungen. Charakteristisch für die Auslegung ist die Bestimmung des maximalen zulässigen Druckes P_s des Behälters oder Behälterteiles.

Experimentelle Verfahren gelten für Behälter aus Stählen nach Teil 2, mit Herstellung nach Teil 4, Inspektion und Prüfung nach Teil 5 sowie mit Einschränkungen für Behälter aus Aluminium und Aluminiumlegierungen nach Teil 8 (siehe 20.5.1).

Für die vorliegende Ausgabe gelten diese Verfahren für maximale zulässige Temperaturen, bei denen das Zeitstandverhalten nicht berücksichtigt werden muss.

Die experimentellen Verfahren nach diesem Abschnitt gelten nicht für Kompensatoren.

ANMERKUNG Teile aus Gusseisen mit Kugelgraphit, siehe Teil 6.

20.2 Besondere Begriffe

Berstprüfung

Druckprüfung, bei der der Druck bis zu einem vorgegebenen Druck erhöht wird, der als Berstdruck angenommen wird

Berstprüfung mit Überwachung der globalen Verformung

Druckprüfung, bei der das Verhältnis Druck/Volumenänderung aufgezeichnet wird

Ermüdungsprüfung

Druckprüfung mit festgelegten Druckzyklen