

DIN 53428

ICS 83.100

Einsprüche bis 2022-12-14
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 53428:2017-08

Entwurf**Prüfung von Schaumstoffen –
Bestimmung des Verhaltens gegen Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase und feste
Stoffe**

Testing of cellular materials –
Determination of the resistance to liquids, vapours, gases and solid materials

Essais des plastiques alvéolaires –
Détermination de l'effect des liquides, les vapeurs, les gaz et les substances solides

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-10-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Kurzbeschreibung	6
4 Bezeichnung	7
4.1 Kurzzeichen für die Lagerungsmedien	7
4.2 Normbezeichnung	7
5 Geräte	7
6 Prüfmittel	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Flüssigkeiten	8
6.3 Gase und Dämpfe	8
6.4 Feste Stoffe	8
7 Herstellung und Form der Probekörper	8
7.1 Probekörper zur Bestimmung der Masse und Maßänderungen	8
7.2 Probekörper zur Bestimmung der Änderungen sonstiger Eigenschaften	9
8 Anzahl der Probekörper	9
9 Vorbehandlung der Probekörper	9
10 Durchführung der Lagerungsversuche und Bestimmung der durch die Prüfmittel hervorgerufenen Änderungen der Probekörper	9
10.1 Temperatur	9
10.2 Lagerungsdauer	9
10.3 Untersuchung der Probekörper vor der Lagerung im Prüfmittel, Eigenschaftswerte E_1	9
10.3.1 Bestimmung der Masse und der Maße	9
10.3.2 Bestimmung sonstiger Eigenschaften	10
10.4 Untersuchung der Probekörper, während und am Ende der Lagerungsdauer, Eigenschaftswerte E_2	10
10.4.1 Lagerung in Flüssigkeiten	10
10.4.2 Lagerung in Gasen und Dämpfen	10
10.4.3 Lagerung in festen Stoffen	11
10.5 Entnahmen der Probekörper aus den Prüfmitteln	11
10.6 Untersuchung der rekonditionierten (prüfmittelfreien) Probekörper, Eigenschaftswerte E_3	11
10.7 Untersuchung der Lagerungsflüssigkeit (Extrahierbare Bestandteile aus dem Probekörper) (10.6)	11
11 Auswertung	12
11.1 Formelzeichen (Symbole)	12
11.2 Bestimmung der absoluten und relativen Änderungen der Masse (des Volumens) und der Maße	13
11.2.1 Probekörpermasse	13
11.2.2 Probekörpervolumen	14
11.2.3 Probekörpermaße	14
11.2.4 Sonstige Eigenschaften	14
11.3 Bestimmung der Prüfmittelaufnahme des Probekörpers mit Hilfe des Tauchgewichtes	14
11.4 Bestimmung sonstiger Eigenschaftsänderungen rekonditionierter Probekörper (ΔE_3)	15
11.5 Bestimmung sonstiger Eigenschaftsänderungen von Probekörpern, die Bestandteile an die Prüflüssigkeit abgeben	15
12 Prüfbericht	15
Literaturhinweise	16

Tabellen

Tabelle 1 —	11
-------------------	----

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-04-37 AA „Prüfung von Weich- und Hartschäumen“ des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

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 53428:2017-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der Gleichung 16 und Gleichung 17;
- b) Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Einleitung

Nach dieser Norm werden physikalische Eigenschaftsveränderungen, die bei Schaumstoffen durch die Einwirkungen von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen sowie festen Stoffen hervorgerufen werden, an Probekörpern ermittelt. Die Prüfungen haben insbesondere den Zweck, verschiedene Schaumstoffe hinsichtlich dieser Veränderungen orientierend miteinander zu vergleichen. Dafür kann die auf 28 Tage begrenzte Lagerungsdauer zu kurz sein, sodass sie verlängert werden muss, bis sich die in Frage kommende(n) Eigenschaft(en) kaum noch ändert(n). Diese Prüfung an Probekörpern hat nur bedingt mit dem Verhalten der Schaumstoffe im Anwendungsfall zu tun, weil z. B. die Gestalt und die Beanspruchung des in der Praxis verwendeten Schaumstoffteiles unberücksichtigt bleiben.

Für Prüfungen nach dieser Norm wird im allgemeinen Sprachgebrauch irrtümlich die Bezeichnung „Chemische Beständigkeit“ gebraucht. Dabei ist nicht bedacht, dass die „Chemische Beständigkeit“ außer von der Gestalt des Fertigteils auch noch von seiner Beanspruchung abhängt.