

DIN 54410**DIN**

ICS 71.100.40

Ersatz für
DIN 54410:1985-10**Prüfung von Ionenaustauschern –
Bestimmung der Dichte**Testing of ion exchangers –
Determination of densityEssai des échangeurs d'ions –
Détermination de la masse volumique

Gesamtumfang 5 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-08-95 AA „Prüfung von Ionenaustauschern“ nach umfangreichen Ringversuchen mit verschiedenen Harztypen erstellt.

Änderungen

Gegenüber DIN 54410:1985-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 54410: 1985-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt das Verfahren zur Bestimmung der Dichte von Ionenaustauschern (im Folgenden kurz Austauscher genannt) fest. Es ist auf alle körnigen Arten von starkbasischen und schwachbasischen Anionenaustauschern sowie starksauren und schwachsauren Kationenaustauschern anwendbar, jedoch nicht auf gemahlene oder flüssige Ionenaustauscher.

Die Angabe der Dichte erlaubt, das Verhalten von Austauschern in Wasser oder sehr verdünnten wässrigen Lösungen abzuschätzen (absinken, aufschwimmen, schweben).

Die Dichte bezieht sich auf das Volumen der Austauscherkugeln, wenn die Poren mit Quellwasser gefüllt sind. Werden die Austauscher in Lösungen eingesetzt, dann sind deren Poren nicht mit reinem Wasser, sondern mit Lösung gefüllt. Außerdem ist dann das Quellvolumen im Allgemeinen geringer. In diesen Fällen wird ein geringfügig höherer Wert für die Dichte auftreten.

ANMERKUNG In DIN 54408 wird die Bestimmung der Schüttdichte (Litergewicht) beschrieben. Bei der Schüttdichte wird jedoch im Gegensatz zur hier vorliegenden Norm (DIN 54410) das Zwischenkornvolumen berücksichtigt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 54402, *Prüfung von Ionenaustauschern — Bestimmung der Totalen Kapazität von Anionenaustauschern*

DIN 54403, *Prüfung von Ionenaustauschern — Bestimmung der Totalen Kapazität von Kationenaustauschern*

DIN 54408, *Prüfung von Ionenaustauschern — Bestimmung der Schüttdichte, der Gleichgewichtsfeuchte und des Trockensubstanzanteils*

DIN ISO 3507, *Laborgeräte aus Glas — Pyknometer*