

IVD-Merkblatt Nr. 2

Ausgabe Mai 1989



Dichtstoff-Charakterisierung

1. Zielsetzung

Zur Qualitätsbeschreibung von Dichtstoffen werden in der Praxis häufig die Begriffe elastisch und plastisch sowie deren Kombinationen plastoelastisch oder elastoplastisch verwendet, ohne daß bisher für diese Kurzcharakterisierungen z.B. in DIN 52 460 "Begriffe" eine Definition existiert. Im "Praxishandbuch Dichtstoffe" wird aus diesem Grund von der Verwendung dieser Begriffe abgeraten. Da andererseits von vielen Dichtstoff-Anwendern eine praktische Notwendigkeit zur Kurzcharakterisierung von Dichtstoffen (z.B. für die Kartuschenbeschriftung) gesehen wird, hat der Technische Arbeitskreis des IVD für die obigen Begriffe einheitliche Definitionen erarbeitet. Dabei gingen die Mitglieder bei der Beratung von dem Leitgedanken aus, die Definition dieser Begriffe durch eine Verknüpfung des genormten Prüfverfahrens für das Rückstellvermögen mit der zur Zeit noch empirischen, durch langjährige praktische Erfahrung ermittelten "Zulässigen Gesamtverformung" zu erreichen.

2. Definition der Begriffe elastisch/plastisch

Zur Definition der Begriffe elastisch/plastisch bei der Beschreibung von Dichtstoffen soll das Rückstellvermögen nach DIN 52 458 herangezogen werden (Vorlagerung 4 Wochen Normalklima, dann 3 x Wechsellagerung).

Die Prüfdehnung wird dabei in Abhängigkeit von der vom Dichtstoffhersteller in eigener Verantwortung angegebenen zulässigen Gesamtverformung wie folgt gewählt:

Zulässige Gesamtverformung	Prüfdehnung für RV
25%	100%
20%	80%
15%	60%
10%	50%

Die Methode darf jedoch nicht im Umkehrschluß zur Ermittlung und Festlegung der zulässigen Gesamtverformung verwendet werden.

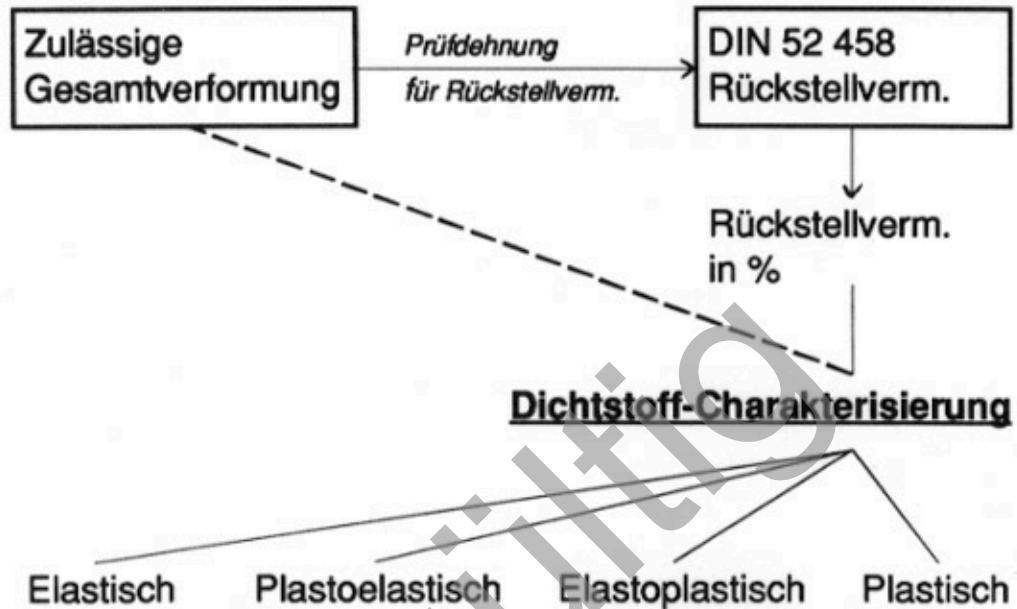
Bei einer zulässigen Gesamtverformung unter 10% ist eine vernünftige meßtechnische Erfassung des Rückstellvermögens nicht möglich. Solche Dichtstoffe können daher nach dieser Methode den obigen Begriffen nicht zugeordnet werden.

Die Begriffszuordnung wird nach folgendem Schema durchgeführt:

Rückstellvermögen in %	Begriff:
=> 70	Elastisch
=> 40 <70	Plastoelastisch
=> 20 <40	Elastoplastisch
< 20	Plastisch

3. Zusammenfassung

Die oben beschriebene Methode erlaubt nach folgendem Schema eine Dichtstoff-Charakterisierung:



Beispiel für eine Produktaussage:

"Produkt X ist ein plastoelastischer Dichtstoff mit einer zulässigen Gesamtverformung von 20%".

Ungültig

Schutzgebühr: DM 9,80 zzgl. MwSt. + Versandkosten
Bezugsquelle: HS Public Relations GmbH, Lindemannstr. 92,
4000 Düsseldorf 1

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V., Postfach 24 43,
6200 Wiesbaden

© HS Public Relations GmbH

Alle Rechte vorbehalten, auch die des auszugsweisen Abdruckes, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung. Rechtliche Ansprüche können aus diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.