

DIN ISO 813



ICS 83.060

Ersatz für
DIN ISO 813:2011-12

**Elastomere oder thermoplastische Elastomere –
Bestimmung der Haftfestigkeit zu einer Trägerplatte –
90°-Schälverfahren (ISO 813:2016)**

Rubber, vulcanized or thermoplastic –
Determination of adhesion to a rigid substrate –
90° peel method (ISO 813:2016)

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique –
Détermination de l'adhérence à un substrat rigide –
Méthode par pelage à angle droit (ISO 813:2016)

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)



Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Kurzbeschreibung	5
4 Geräte.....	5
5 Probekörper	6
5.1 Maße.....	6
5.2 Vorbereitung	7
5.3 Anzahl	8
5.4 Vorbereitung der Prüfung.....	8
6 Prüftemperatur und Feuchte	9
7 Durchführung.....	9
8 Auswertung.....	9
8.1 Trennkraft.....	9
8.2 Symbole bei Trennungstypen	9
9 Präzision	10
10 Prüfbericht.....	10
Anhang A (informativ) Analyse des viskoelastischen Verhaltens des Verbundes	11
Anhang B (normativ) Kalibrierungsprogramm	12
B.1 Überprüfung	12
B.2 Zeitplan	12
Literaturhinweise.....	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 813:2016, die vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von DSM (Malaysia) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 045-02-14-01 AK „Prüfungen Elastomer-Rohstoffe und -Produkte“, des Arbeitsausschuss NA 045-02-14 AA „Sonstige Elastomer-Erzeugnisse“ im DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET).

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.

Für das in diesem Dokument zitierte internationale Dokument wird im Folgenden auf das entsprechende deutsche Dokument hingewiesen:

ISO 23529 siehe DIN ISO 23529

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 813:2011-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Warnhinweis wurde aktualisiert;
- b) Abschnitt 2, Normative Verweisungen wurde aktualisiert;
- c) Übersetzung der Fachbegriffe wurde vereinheitlicht;
- d) zu Anhang B, Tabelle B.1 wurde eine Nationale Fußnote eingefügt;
- e) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 53531-1: 1972-12, 1990-08, 1990-10
DIN ISO 813: 2004-05, 2011-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 23529, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird dient nur zur Unterrichtung der Anwender angegeben und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke, in Bezug auf Konformitätsbewertung, sowie Informationen darüber, wie ISO Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT)berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45, *Rubber and rubber products*, Unterkomitee SC 2, *Testing and analysis* erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 813:2010), die geringfügig überarbeitet wurde durch Aktualisierung der Normativen Verweisungen.

WARNUNG 1 — Die Anwender dieser Internationalen Norm sollten mit der üblichen Laborpraxis vertraut sein. Diese Internationale Norm beansprucht nicht, sämtliche mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheitsprobleme, soweit diese gegeben sind, zu behandeln. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die angemessenen Maßnahmen in Bezug auf den Gesundheits- und Arbeitsschutz einzuleiten und die Einhaltung jeglicher nationaler gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen.

WARNUNG 2 — Bestimmte, in dieser Internationalen Norm beschriebene Verfahren können mit dem Umgang mit oder der Erzeugung von Substanzen und Abfallprodukten verbunden sein, die eine lokale Gefährdung für die Umwelt bedingen können. Es sollte auf einschlägige Dokumente zur sicheren Handhabung und der Entsorgung nach Gebrauch hingewiesen werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Haftfestigkeit eines an einer Trägerplatte gebundenen vulkanisierten oder thermoplastischen Elastomers fest, unter Verwendung eines Probekörpers, bestehend aus einem Elastomerstreifen, der mit einer einzelnen Platte aus starrem Werkstoff verbunden ist. Die Prüfung wird unter einem Schälwinkel von 90° durchgeführt.

Das Verfahren ist in erster Linie für im Labor unter Standardbedingungen hergestellte Probekörper geeignet, z. B. um Daten für die Auswahl von Elastormischungen oder Haftsyste men, der Entwicklung solcher Werkstoffe oder der Produktionskontrolle zu liefern.

Dieses Verfahren eignet sich nicht für sehr harte Elastomere, üblicherweise solche oberhalb von 85 IRHD.

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).

ISO 5893, *Rubber and plastics test equipment — Tensile, flexural and compression types (constant rate of traverse — Specification*

ISO 18899:2013, *Rubber — Guide to the calibration of test equipment*

ISO 23529, *Rubber — General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods*

3 Kurzbeschreibung

Gemessen wird die Kraft, die benötigt wird, um einen Elastomerstreifen von einer Trägerplatte zu trennen, bei einem Trennungswinkel von 90° und einer innerhalb der festgelegten Grenzen liegenden Breite und Dicke von Elastomer und Trägerwerkstoff.

4 Geräte

4.1 Zugprüfmaschine nach ISO 5893, für Kraftmessungen mit einer Fehlergrenze entsprechend der Klasse 1 und einer konstanten Abzugsgeschwindigkeit der sich bewegenden Klemme von (50 ± 5) mm/min.

4.2 Einspannvorrichtung zum Halten des Probekörpers an der schwenkbaren Einspannklemme der Prüfmaschine (4.1), sodass die Zugrichtung für das Abschälen während der gesamten Prüfung so rechtwinklig wie möglich zur Ebene der Verbindungsfläche zwischen Elastomer und Trägerplatte ist, d. h. durch einen 90°-Winkel der Vorderseite zur Einspannvorrichtung. Die in Bild 1 abgebildete Einspannvorrichtung erfüllt diese Anforderung.