

	DIN ISO 34-1	
ICS 83.060	Entwurf	Einsprüche bis 2024-08-21 Vorgesehen als Ersatz für DIN ISO 34-1:2016-09
Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Weiterreißwiderstandes – Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper (ISO 34-1:2022); Text Deutsch und Englisch Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tear strength – Part 1: Trouser, angle and crescent test pieces (ISO 34-1:2022); Text in German and English Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination de la résistance au déchirement – Partie 1: Éprouvettes pantalon, angulaire et croissant (ISO 34-1:2022); Texte en allemand et anglais Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-06-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument 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. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 40 Seiten DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)		

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Verfahren A: Verwendung eines Streifenprobekörpers	8
4.3 Verfahren B, Verfahrensweise (a): Verwendung eines Winkelprobekörpers ohne Einkerbung	8
4.4 Verfahren B, Verfahrensweise (b): Verwendung eines Winkelprobekörpers mit Einkerbung	9
4.5 Verfahren C: Verwendung eines bogenförmigen Probekörpers	9
5 Geräte	9
5.1 Stanzformen	9
5.2 Vorrichtung zur Erzeugung des Kerbschnittes	10
5.3 Dickenmessgerät	11
5.4 Prüfmaschine	11
5.5 Einspannklemmen	11
6 Kalibrierung	12
7 Probekörper	12
8 Anzahl der Probekörper	13
9 Prüftemperatur	13
10 Durchführung	13
11 Angabe der Ergebnisse	13
12 Präzision	14
13 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Präzisionsergebnisse aus Ringversuchen	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Präzisionsergebnisse des Ringversuchsprogramms	16
A.2.1 Einzelheiten des Programms	16
A.2.2 Präzisionsergebnisse	17
Anhang B (normativ) Kalibrierprogramm	20
B.1 Inspektion	20
B.2 Programm	20
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Stanzform eines Streifenprobekörpers	9
Bild 2 — Stanzform eines Winkelprobekörpers	10
Bild 3 — Stanzform eines bogenförmigen Probekörpers	10
Bild 4 — Einbau des Streifenprobekörpers in die Prüfmaschine	12

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammensetzung	16
Tabelle A.2 — Präzisionsdaten für die Weiterreißfestigkeit — Verfahren A — Richtung 1 (rechtwinklig zur Walzrichtung)	17
Tabelle A.3 — Präzisionsdaten für die Weiterreißfestigkeit — Verfahren A — Richtung 2 (parallel zur Walzrichtung)	18
Tabelle A.4 — Präzisionsdaten für die Weiterreißfestigkeit — Verfahren B — Ohne Einkerbung .	18
Tabelle A.5 — Präzisionsdaten für die Weiterreißfestigkeit — Verfahren B — Mit Einkerbung . .	18
Tabelle A.6 — Präzisionsdaten für die Weiterreißfestigkeit — Verfahren C	19
Tabelle B.1 — Zeitplan der Kalibrierhäufigkeit	20

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 34-1:2022, 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 Arbeitsausschuss NA 062-04-34 AA „Prüfung der physikalischen Eigenschaften von Kautschuk und Elastomeren“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

DIN ISO 34 besteht unter dem allgemeinen Titel *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Weiterreißwiderstandes* aus den folgenden Teilen:

— Teil 1: *Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper*

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1382	siehe	DIN ISO 1382
ISO 6133	siehe	DIN ISO 6133
ISO 23529:2016	siehe	DIN ISO 23529:2020-10

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 34-1:2016-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die detaillierten Informationen zu den Methoden in Absatz 1 wurden in Absatz 4 verschoben;
- b) Bild 4 in 5.5 wurde überarbeitet;
- c) die Ausdrücke in Abschnitt 7 und Abschnitt 11 wurden geändert, um unerwartete Missverständnisse zu vermeiden und präzise Ergebnisse zu erzielen;
- d) in Abschnitt 5 wurde das Dickenmessgerät nach ISO 23529 hinzugefügt;
- e) in Abschnitt 12 wurde eine Verweisung auf die Präzisionsdaten hinzugefügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1382, *Kautschuk — Vokabular*

DIN ISO 6133, *Elastomere und Kunststoffe — Auswertung der bei Bestimmung der Weiterreißfestigkeit und der Haftkraft erhaltenen Vielspitzen-Diagramme*

DIN ISO 23529:2020-1, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren (ISO 23529:2016)*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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-Directives, 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-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO [eine/keine] Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

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

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 34-1:2015), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- Die detaillierten Informationen zu den Methoden in Absatz 1 wurden in Absatz 4 verschoben;
- Bild 4 in 5.5 wurde überarbeitet;
- die Ausdrücke in Abschnitt 7 und Abschnitt 11 wurden geändert, um unerwartete Missverständnisse zu vermeiden und präzise Ergebnisse zu erzielen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 34 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden.

Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt drei Prüfverfahren zur Bestimmung des Weiterreißwiderstandes von vulkanisierten oder thermoplastischen Elastomeren fest; dabei handelt es sich um:

- Verfahren A, Verwendung eines Streifenprobekörpers;
- Verfahren B, Verwendung eines Winkelprobekörpers, mit oder ohne einer Einkerbung von definierter Tiefe;
- Verfahren C, Verwendung eines bogenförmigen Probekörpers mit einer Einkerbung.

Der erhaltene Wert für den Weiterreißwiderstand ist abhängig von der Form des Probekörpers, der Zuggeschwindigkeit und der Prüftemperatur. Auch Orientierungseffekte im Elastomer können von Bedeutung sein.

ANMERKUNG Ein gesondertes Verfahren zur Bestimmung des Weiterreißwiderstandes kleiner Elastomerprobekörper (Delft-Probekörper) ist in ISO 34-2 festgelegt. [1]

WARNUNG 1 — Personen, die dieses Dokument anwenden, sollten mit der üblichen Praxis im Labor vertraut sein. Dieses Dokument gibt nicht vor, alle eventuell vorhandenen Sicherheitsprobleme, die mit ihrem Gebrauch zusammenhängen, anzusprechen. Der Anwender ist verantwortlich für die Einhaltung entsprechender Sicherheitsvorkehrungen und Gesundheitsvorsorge sowie die Einhaltung nationaler gesetzlicher Vorschriften.

WARNUNG 2 — Einige Arbeitsabläufe, die in diesem Dokument beschrieben sind, enthalten möglicherweise die Nutzung oder Bildung von Substanzen oder aber die Produktion von Abfall, die zu einem lokalen Umweltrisiko führen können. Es sollte auf eine adäquate Dokumentation über die sichere Handhabung und Entsorgung nach Gebrauch verwiesen werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1382, *Rubber — Vocabulary*

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

ISO 6133, *Rubber and plastics — Analysis of multi-peak traces obtained in determinations of tear strength and adhesion strength*

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

ISO 23529:2016, *Rubber — General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 1382, und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Weiterreißwiderstand bei einer Streifenprobe

Median der Kraft, die erforderlich ist, um einen Einschnitt in einem festgelegten streifenförmigen Probekörper durch Reißen zu vergrößern, dividiert durch die Dicke des Probekörpers; die Kraft wirkt dabei im Wesentlichen in der Ebene des Einschnittes

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Median der Kraft wird nach ISO 6133 berechnet.

3.2

Weiterreißwiderstand bei einer Winkelprobe ohne Einkerbung

zum Aufreißen eines festgelegten winkelförmigen Probekörpers benötigte maximale Kraft, dividiert durch die Dicke des Probekörpers; die Kraft wirkt dabei im Wesentlichen in Längsrichtung des Probekörpers

3.3

Weiterreißwiderstand bei einer Winkelprobe mit Einkerbung

erforderliche maximale Kraft, um bei einem festgelegten winkelförmigen Probekörper einen Einschnitt durch Auseinanderreißen des Elastomers zu verursachen, dividiert durch die Dicke des Probekörpers; die Kraft wirkt dabei im Wesentlichen senkrecht zur Ebene der Einkerbung

3.4

Weiterreißwiderstand bei einem bogenförmigen Probekörper

erforderliche maximale Kraft, um bei einem festgelegten bogenförmigen Probekörper einen Einschnitt durch Auseinanderreißen des Elastomers zu verursachen, dividiert durch die Dicke des Probekörpers; die Kraft wirkt dabei im Wesentlichen senkrecht zur Ebene der Einkerbung

4 Kurzbeschreibung

4.1 Allgemeines

Die Prüfung besteht aus der Messung der erforderlichen Kraft, um einen festgelegten Probekörper entweder durch Fortführung eines bereits vorhandenen Schnittes oder einer bereits vorhandenen Einkerbung, oder im Falle von Verfahren B, Verfahrensweise (a), durch die gesamte Breite des Probekörpers einzureißen.

Die Weiterreißkraft wird mittels einer Zugprüfmaschine aufgebracht, die ohne Unterbrechung mit einer konstanten Traversengeschwindigkeit arbeitet, bis der Probekörper abreißt. In Abhängigkeit von dem angewendeten Verfahren wird das Maximum oder der Median der Kraft zur Berechnung des Weiterreißwiderstandes herangezogen.

Es wird keine Korrelation zwischen den an alternativen Probekörpern ermittelten Daten erhalten.

4.2 Verfahren A: Verwendung eines Streifenprobekörpers

Das Verfahren A unter Verwendung eines Streifenprobekörpers, wird bevorzugt, da es im Gegensatz zu den anderen beiden Probekörpern, deren Einkerbungen sehr genau kontrolliert werden müssen, unabhängig von der Schnittlänge ist. Außerdem korrelieren die erhaltenen Ergebnisse bedeutend besser mit den grundlegenden Reißigenschaften des Materials und sind weniger anfällig für Moduleffekte (vorausgesetzt, die Stegausdehnung ist unerheblich) und die Wachstumsrate des Risses steht in direktem Bezug zur Trenngeschwindigkeit der Klemmen. Bei einigen Elastomeren ist das Risswachstum nicht glatt (knäueliger Riss) und die Auswertung der Ergebnisse kann schwierig sein. [3]

4.3 Verfahren B, Verfahrensweise (a): Verwendung eines Winkelprobekörpers ohne Einkerbung

Diese Prüfung ist eine Kombination aus Rissinitiierung und -wachstum. Am Winkelscheitel wird genügend Spannung aufgebaut, um den Riss zu initiieren und dann anschließend zu vergrößern. Deshalb ist es nur mög-

lich, die zum Aufreißen des Probekörpers benötigte Gesamtkraft zu messen, nicht aber, die Kraft in die zwei Komponenten Initiierung und Wachstum zu unterteilen. [4]

4.4 Verfahren B, Verfahrensweise (b): Verwendung eines Winkelprobekörpers mit Einkerbung

Diese Prüfung misst die Kraft, die zur Vergrößerung einer bereits vorgeschrittenen Einkerbung benötigt wird. Die Wachstumsrate steht in keinem direkten Verhältnis zur Geschwindigkeit der Klemmen. [5]

4.5 Verfahren C: Verwendung eines bogenförmigen Probekörpers

Bei dieser Prüfung wird auch die Kraft gemessen, die zur Vergrößerung einer bereits vorgeschrittenen Einkerbung benötigt wird. Die Wachstumsrate steht in keinem direkten Verhältnis zur Geschwindigkeit der Klemmen.

5 Geräte

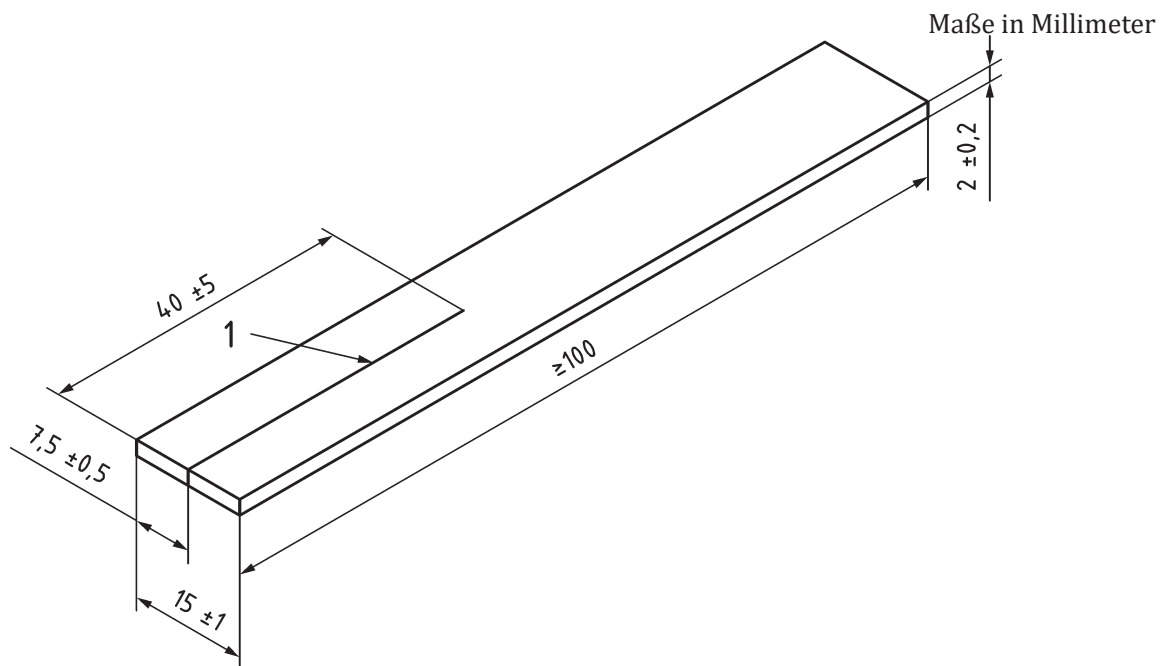
5.1 Stanzformen

5.1.1 Die zur Herstellung von Streifenprobekörpern verwendete Stanzform muss die in Bild 1 gezeigten Maße aufweisen.

5.1.2 Die zur Herstellung von Winkelprobekörpern verwendete Stanzform muss die in Bild 2 gezeigten Maße aufweisen.

5.1.3 Die zur Herstellung von bogenförmigen Probekörpern verwendete Stanzform muss die in Bild 3 gezeigten Maße aufweisen.

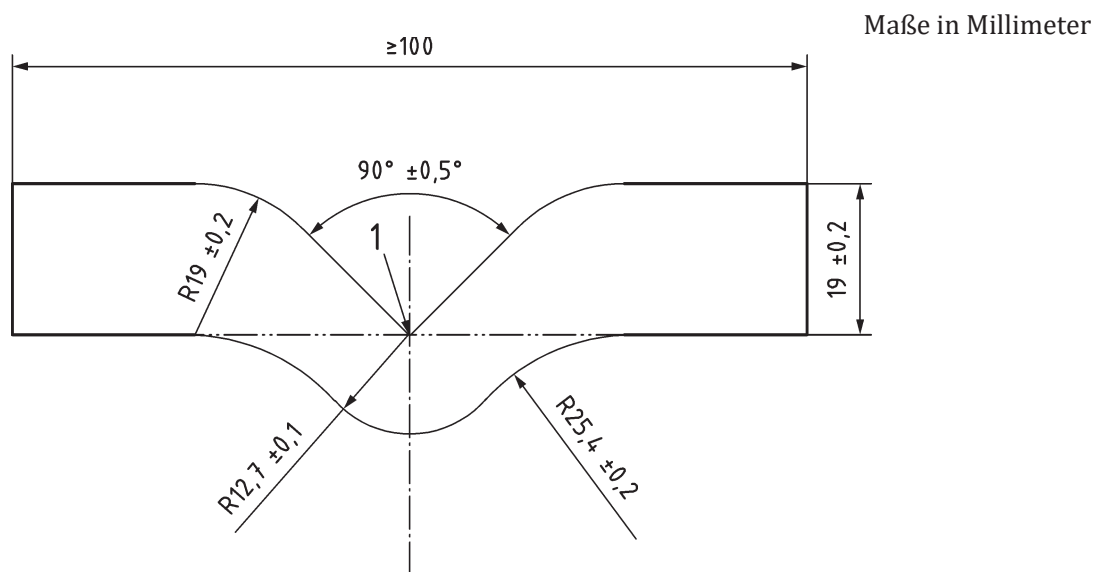
5.1.4 Die Schneidekanten der Stanzformen müssen stets scharf und frei von Unebenheiten sein. Es muss darauf geachtet werden, dass die Schneidekanten rechtwinklig zur anderen Stanzoberfläche verlaufen und minimal konkav sind.



Legende

1 Lage des Einschnittes

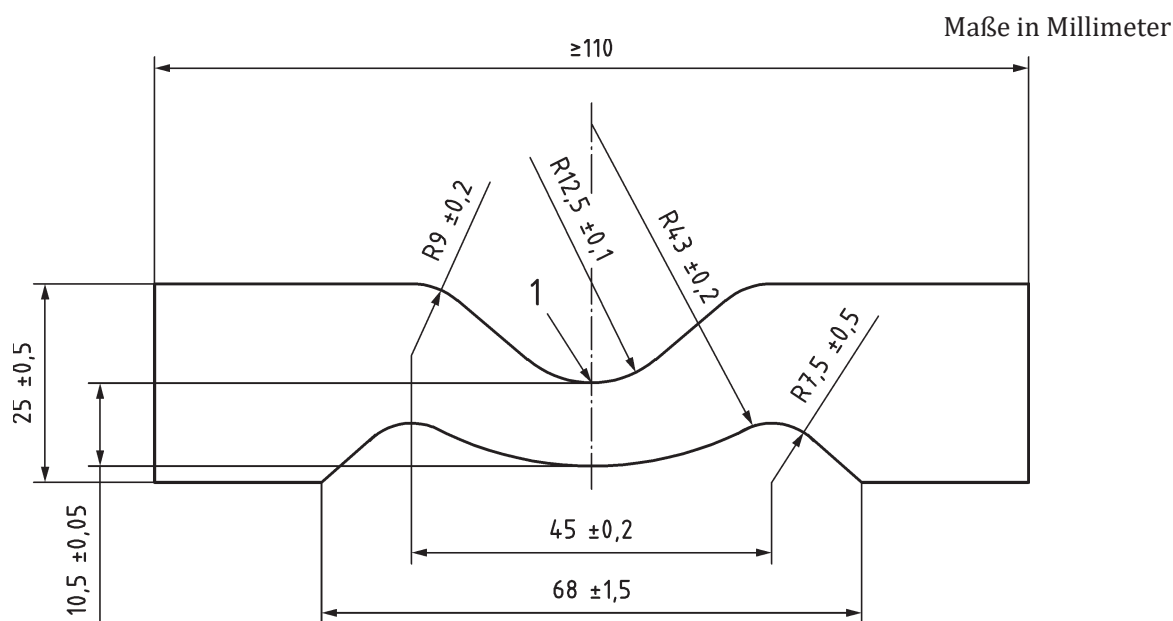
Bild 1 — Stanzform eines Streifenprobekörpers



Legende

1 Lage der Einkerbung bei Verfahren B, Verfahrensweise (b)

Bild 2 — Stanzform eines Winkelprobekörpers



Legende

1 Lage der Einkerbung

Bild 3 — Stanzform eines bogenförmigen Probekörpers

5.2 Vorrichtung zur Erzeugung des Kerbschnittes

Um einen Einschnitt oder Einkerbung in einem Probekörper vorzunehmen, muss eine scharfe Rasierklinge oder ein scharfes Messer frei von Unebenheiten verwendet werden.

Die Anforderungen an das Gerät für die Erzeugung des Einschnittes in einem Winkelprobekörper oder einem bogenförmigen Probekörper sind wie folgt.

Es muss eine Vorrichtung zur Verfügung stehen, um den Probekörper, besonders im Schnittbereich, gut zu befestigen. Das Schneidewerkzeug, bestehend aus einer Rasierklinge oder Ähnlichem, muss genau rechtwinklig zur Längsachse des Probekörpers angebracht und so positioniert sein, dass der Einschnitt an vorgegebener Stelle erzeugt wird. Die Haltevorrichtung des Messers muss eine seitliche Bewegung verhindern und in einer Führung befestigt sein, um sicherzustellen, dass die Schneidekante des Messers immer rechtwinklig zur Oberfläche des Probekörpers auftrifft. Alternativ ist das Messer festzustellen und der Probekörper wird in der entsprechenden Art und Weise bewegt. Es muss eine Vorrichtung zur genauen Einstellung der Einschnitttiefe vorhanden sein. Die Einstellung der Position der Messerhalterung oder des befestigten Probekörpers muss für jedes Messer bestimmt werden, indem ein oder zwei Einschnitte vorab geschnitten und mit Hilfe eines Mikroskops vermessen werden. Das Messer muss vor dem Schnitt mit Wasser oder Seifenlösung angefeuchtet werden.

ANMERKUNG Eine geeignete Vorrichtung zur Herstellung von Einkerbung in den Weiterreißprobekörpern wird in der Literatur ausführlich beschrieben. [6]

Um zu überprüfen, ob die Einschnitttiefe innerhalb der spezifizierten Grenzen (7.4) liegt, darf jedes geeignete Hilfsmittel verwendet werden, beispielsweise ein optisches Projektionsgerät. Eine passende Vorrichtung ist ein Mikroskop mit einer mindestens 10fachen Vergrößerung, mit einem ausreichend beleuchteten, beweglichen Objektträger. Das Okular muss über eine Skale oder ein Fadenkreuz verfügen, mit welchem der Verfahrensweg von Objektträger und Probekörper über eine Distanz entsprechend der Einschnitttiefe erfasst wird. Der Verfahrensweg des Objektträgers wird mittels eines Objektmikrometers kalibriert.

Alternativ kann ein mobiles Mikroskop benutzt werden.

Das Gerät muss über eine Fehlergrenze von 0,05 mm bei der Messung verfügen.

5.3 Dickenmessgerät

Das Gerät zur Messung der Dicke von Prüfkörpern muss dem in der Methode A der ISO 23529:2016 verwendeten entsprechen.

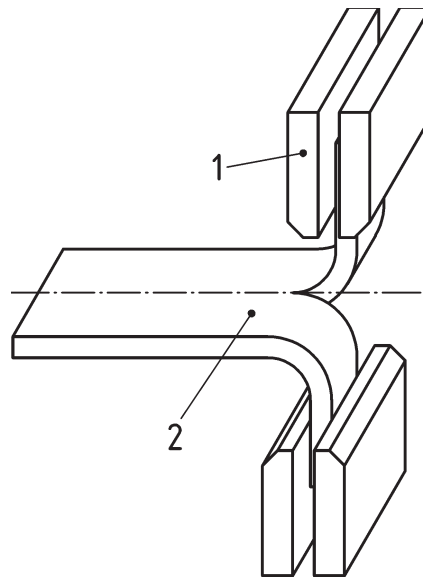
5.4 Prüfmaschine

Die Maschine muss den Anforderungen der ISO 5893 genügen, mit einer Genauigkeit entsprechend der Klasse 1.

Sie muss in der Lage sein, die während der Prüfung angewandte Kraft innerhalb von ± 1 % anzuzeigen und dabei die vorbestimmte konstante Trenngeschwindigkeit der Klemmen (Backen) von 100 mm/min $\pm$ 10 mm/min für den Streifenprobekörper und 500 mm/min $\pm$ 50 mm/min für den winkel- und den bogenförmigen Probekörper konstant zu halten. Für Streifenprobekörper ist die Verwendung einer trägheitsarmen Maschine mit Kraftaufzeichnung entscheidend.

5.5 Einspannklemmen

Die Maschine muss über eine Art von Einspannklemmen verfügen, die bei ansteigender Zugkraft automatisch anziehen und einen gleichmäßigen Druck auf die gedehnten Enden des Probekörpers ausüben. Jede Einspannklemme muss eine Vorrichtung haben, um die Probekörper symmetrisch und in der Achse der Zugrichtung einzuspannen. Die Einspanntiefe bei winkel- und bogenförmigen Probekörpern muss so gewählt sein, dass der Probekörper während der Prüfung im Bereich der parallel verlaufenden Kanten ausreichend gehalten wird. Streifenprobekörper müssen nach Bild 4 in die Einspannklemmen eingespannt werden.



Legende

- 1 Einspannklemmen
- 2 Probekörper

Bild 4 — Einbau des Streifenprobekörpers in die Prüfmaschine

6 Kalibrierung

Die Prüfvorrichtung muss nach dem in Anhang B angegebenen Programm kalibriert werden.

7 Probekörper

7.1 Die Probekörper müssen aus einer gleichmäßig dicken Elastomerplatte geschnitten werden. Vorzugsweise müssen die Platten eine Dicke von $(2,0 \pm 0,2)$ mm haben; jedoch ist bekannt, dass diese Dicke nicht immer erreicht werden kann, wenn die Platten aus Fertigteilprodukten hergestellt werden.

Platten dürfen formgepresst werden oder aus Fertigteilen geschnitten oder geschliffen werden.

Bei den Zeitspannen zwischen Bearbeitung oder Herstellung der Platten und dem Ausschneiden der Probekörper müssen die Anforderungen nach ISO 23529 angewendet werden. Die Platten müssen in dieser Zeitspanne so gut wie möglich vor Licht zu schützen.

7.2 Die Platten müssen für mindestens 3 h vor dem Ausschneiden der Probekörper bei Standard-Labortemperatur (siehe ISO 23529:2016) konditioniert werden.

Jeder Probekörper muss mit einem einzigen Hub der Presse durch Stanzen mit einer, wie in Bild 1, Bild 2 oder Bild 3, geformten Stanzform aus der Platte ausgeschnitten werden. Das Elastomer, falls notwendig, muss mit Wasser oder einer Seifenlösung angefeuchtet werden und liegt, unterstützt von einer Unterlage aus einem etwas nachgebenden Material (z. B. Leder, Gummigewebe oder Pappe) auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche. Die Probekörper müssen vor der Prüfung gründlich getrocknet werden.

7.3 Der Weiterreißwiderstand ist besonders anfällig für Narbungseffekte im Gummi. Wenn möglich, muss jeder Probekörper so entnommen werden, dass der Weiterreißwiderstand in zwei Richtungen, die in einem Winkel von 90° zueinander liegen, d. h. eine rechtwinklig zur Faser und die andere parallel zur Faser, bestimmt werden kann. Um den Anisotropie-Effekt abschätzen zu können, muss die Entnahmerichtung des Probekörpers gekennzeichnet werden.