

DIN ISO 27588

ICS 83.060

Einsprüche bis 2014-06-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN ISO 27588:2010-05

Entwurf**Elastomere oder thermoplastische Elastomere –
Bestimmung der Gewichtbelastungs-Härte mittels der Skala der sehr
niedrigen Gummihärte (VLRH) (ISO 27588:2012)**

Rubber, vulcanized or thermoplastic –
Determination of dead-load hardness using the very low rubber hardness (VLRH) scale
(ISO 27588:2012)

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique –
Détermination de la dureté sous charge constante au moyen de l'échelle de très faible
dureté (VLRH) (ISO 27588:2012)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-04-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: 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 14 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Kurzbeschreibung	6
4 Geräte	6
5 Kalibrierung	7
6 Probekörper	7
7 Zeitspanne zwischen Vulkanisation und Prüfung	8
8 Konditionierung	8
9 Prüftemperatur	8
10 Durchführung	8
11 Prüfbericht	8
Anhang A (normativ) Beziehung zwischen Eindringtiefe und Härte und Ableitung der VLRH-Skala	10
Anhang B (normativ) Kalibrierungsprogramm	12
Literaturhinweise	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 27588:2012, die im Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“, SC 2 „Testing and analysis“ (Sekretariat: JISC, Japan) erarbeitet wurde.

Das zuständige nationale Gremium ist der NA 062-04-34 AA „Prüfung der physikalischen Eigenschaften von Kautschuk und Elastomeren“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN.

Symbole und Abkürzungen

Folgende Symbole und Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

Abkürzung/ Symbol	Bedeutung
VLRH	sehr niedrige Gummi­härte (en: Very Low Rubber Hardness (VLRH))
IRHD	Internationaler Gummi­härte­grad (en: International Rubber Hardness Degree (IRHD))
IRHD N	Internationaler Gummi­härte­grad normal (en: International Rubber Hardness Degree Normal (IRHD N))
IRHD L	Internationaler Gummi­härte­grad niedrig (en: International Rubber Hardness Degree Low (IRHD L))
D	Eindringtiefe (en: depth of penetration)
$H_{\text{gekrümmt}}$	Härte des Probekörpers mit gekrümmter Oberfläche (en: H_{curved})
H_{eben}	Härte des Probekörpers mit ebener Oberfläche (en: H_{flat})

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden nationalen Normen hingewiesen:

ISO 48	siehe DIN ISO 48
ISO 7619-1	siehe DIN ISO 7619-1
ISO 18898	siehe DIN ISO 18898
ISO 23529	siehe DIN ISO 23529

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 27588:2010-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Aufnahme eines normativen Anhangs „Kalibrierungsprogramm“;
- redaktionelle Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 48, *Elastomere und thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD)*

DIN ISO 7619-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Eindringhärte — Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)*

DIN ISO 18898, *Elastomere — Kalibrierung und Prüfung von Härteprüfgeräten*

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

Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Gewichtbelastungs-Härte mittels der Skala der sehr niedrigen Gummihärte (VLRH)

Einleitung

Die in dieser Internationalen Norm festgelegte Härteprüfung ist als eine höher auflösende Alternative zur Skala des Internationalen Gummihärtegrades (ISO 48) für Gummi unter 35 IRHD vorgesehen. Ein Duro-meter-Verfahren für weichen Gummi ist in ISO 7619-1 als AO-Skala beschrieben. Anwendungsbeispiele sind Lager mit niedrigem Modul, weiche Walzenbeschichtungen und Druckgummi.

Bild 1 zeigt einen Vergleich der Bereiche der Verfahren von IRHD N und IRHD L in ISO 48 mit der VLRH-Skala in dieser Internationalen Norm.

Die Verfahren unterscheiden sich hauptsächlich durch den Durchmesser der Eindringkugel und die Größe der Eindringkraft, die so gewählt sind, dass sie für die jeweilige spezielle Anwendung geeignet sind.

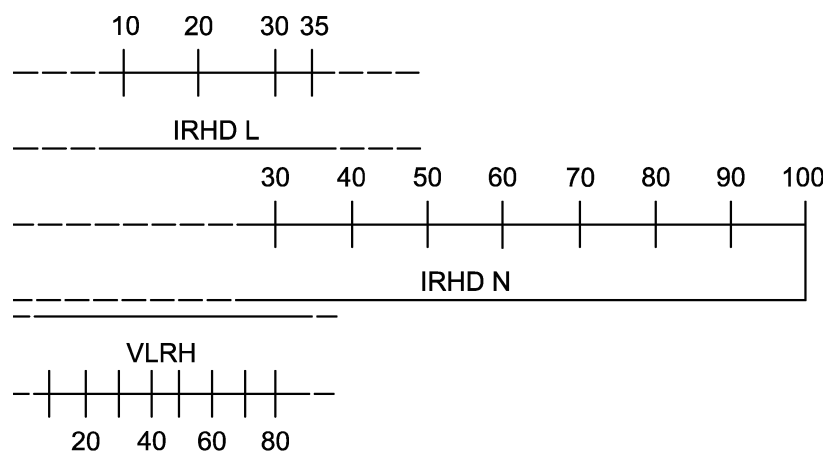


Bild 1 — Vergleich der Bereiche der Härtemessverfahren für Gummi