

Přez, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení trvalé deformace v tlaku – Část 2: Při snížených teplotách

ČSN
ISO 815-2
62 1456

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of compression set – Part 2: At low temperatures

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination de la déformation rémanente apres compression – Partie 2: A basses températures

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 815-2:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 815-2:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 815-2 (62 1456) z listopadu 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Uvádí dvě metody měření. Byla vložena nová metoda měření (metoda 1), při které se měří tloušťka zkušebního tělesa před a po uvolnění deformace.

Kapitoly v textu jsou přečíslovány, vložena nová kapitola 5 Kalibrace.

Příloha A uvádí kalibrační program.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 18899:2004 nezavedena

ISO 23529:2010 zavedena v ČSN ISO 23529:2011 (62 1401) Přez – Obecné postupy pro přípravu a kondicionování zkušebních těles pro fyzikální metody zkoušení

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda –

Termíny, definice a parametry struktury povrchu

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a. s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Lenka Druláková

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – ISO 815-2

Stanovení trvalé deformace v tlaku – Druhé vydání

Část 2: Při snížených teplotách 2014-11-01

ICS 83.060

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Podstata zkoušky 7

3.1 Metoda 1 7

3.2 Metoda 2 7

4 Zařízení pro zkoušení při snížených teplotách 7

4.1 Metoda 1 7

4.2 Metoda 2 10

5 Kalibrace 12

6 Zkušební tělesa 12

6.1 Rozměry 12

6.2 Příprava 12

6.3	Počet zkušebních těles	12
6.4	Časový interval mezi výrobou a zkoušením	12
6.5	Kondicionování	13
7	Zkušební podmínky	13
7.1	Zkušební doba	13
7.2	Zkušební teplota	13
8	Postup zkoušky	13
8.1	Metoda 1	13
8.2	Metoda 2	14
9	Vyjádření výsledků	15
10	Preciznost	15
11	Protokol o zkoušce	15
Příloha A	(normativní) Kalibrační program	16
	Bibliografie	19



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2014

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakémkoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech

záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: Foreword – Supplementary information.

Tento dokument byl připraven technickou komisí ISO/TC 45 *Pryž a výrobky z pryže*, subkomise SC 2, *Zkoušení a analýzy*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 815-2:2008), které bylo technicky revidováno, hlavně vložením metody 1 a kalibračního programu (Příloha A).

ISO 815 se společným názvem *Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení trvalé deformace v tlaku* sestává z těchto částí:

- Část 1: *Při laboratorních nebo zvýšených teplotách*
- Část 2: *Při snížených teplotách*

Úvod

Měření a záznam průběhu stanovení trvalé deformace v tlaku při snížených teplotách jsou velmi citlivé na zkušební podmínky. Získané hodnoty se mohou velmi lišit, zvláště u zkušebních těles typu B. Proto se zde uvádí dvě metody měření. Metoda 2 obecně poskytuje vyšší hodnoty trvalé deformace než metoda 1. Tyto rozdíly by se měly vzít v úvahu při přípravě specifikací materiálů.

Metody jsou určeny k měření schopnosti pryží tvrdosti od 10 IRHD do 95 IRHD zachovat si po dlouhodobém stlačení na konstantní deformaci (běžně 25 %) při daných teplotách jejich elastické vlastnosti a to při některých z uvedených podmínek. Pro pryže o jmenovité tvrdosti 80 IRHD a výše se používají nižší hodnoty stlačení: 15 % pro jmenovité tvrdosti od 80 IRHD do 89 IRHD a 10 % pro jmenovité tvrdosti od 90 IRHD do 95 IRHD.

UPOZORNĚNÍ 1 - Osoby používající tuto část ISO 815 by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Účelem této části ISO 815 není postihnout všechna případná rizika spojená s jejím používáním. Uživatel zodpovídá za to, aby před jejím použitím učinil příslušná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a zajistil shodu s národními legislativními požadavky.

UPOZORNĚNÍ 2 - Některé postupy specifikované v této části ISO 815 mohou zahrnovat použití nebo vývin látek nebo vznik odpadů, které mohou představovat místní

environmentální nebezpečí. Měly by být uvedeny odkazy na příslušné dokumenty týkající se bezpečného nakládání a zneškodnění po použití.

1 Předmět normy

Tato část ISO 815 uvádí dvě metody pro stanovení trvalé deformace v tlaku pryže z vulkanizovaných nebo termoplastických elastomerů při snížených teplotách.

Metoda 1 používá postup podle ISO 815-1. Metoda 2 používá specifikované zkušební zařízení umožňující měření a záznam tloušťky zkušebního tělesa během zotavování. Vlivem působícího zatížení během zotavování u metody 2 není možná korelace mezi výsledky získanými oběma metodami.

POZNÁMKA Je-li pryž ponechána ve stlačeném stavu, mohou nastat fyzikální nebo chemické změny, bránící po zrušení deformačních sil návratu pryže na původní rozměry. Výsledkem je trvalá deformace, jejíž velikost je závislá nejen na době a teplotě stlačení, ale i na době, teplotě a podmínkách zotavení. Při snížených teplotách změny souvisejí s přechodem do sklovitého stavu nebo s krystalizací, podle toho, co převládá, protože tyto jevy jsou při zvýšené teplotě vratné, je nutné všechna měření provést při zkušební teplotě.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.