

Přez, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení trvalé deformace v tlaku – Část 1: Při laboratorních nebo zvýšených teplotách

ČSN
ISO 815-1
62 1456

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of compression set – Part 1: At ambient or elevated temperatures

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination de la déformation rémanente apres compression – Partie 1: A températures ambiantes ou élevées

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 815-1:2014. 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 815-1:2014. 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 815-1 (62 1456) z listopadu 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Kapitoly v textu jsou přečíslovány, vložena nová kapitola 5 Kalibrace. Přepřacována Příloha B vložením kalibračního programu.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 188 nezavedena

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

Související 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 815-1

Stanovení trvalé deformace v tlaku – Druhé vydání

Část 1: Při laboratorních nebo zvýšených teplotách 2014-09-01

ICS 83.060

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Podstata zkoušky 6

4 Zkušební zařízení 6

5 Kalibrace 8

6 Zkušební tělesa 8

6.1 Rozměry 8

6.2 Příprava 9

6.3 Počet zkušebních těles 9

6.4 Časový interval mezi výrobou a zkoušením 9

6.5 Kondicionování 9

7 Zkušební podmínky 9

7.1 Zkušební doba 9

7.2 Zkušební teplota 9

| | | |
|------------------|----------------------------------|----|
| 8 | Postup zkoušky | 10 |
| 8.1 | Příprava zařízení pro stlačování | 10 |
| 8.2 | Měření tloušťky | 10 |
| 8.3 | Stlačení zkušebních těles | 10 |
| 8.4 | Zahájení zkoušky | 10 |
| 8.5 | Ukončení zkoušky | 10 |
| 8.6 | Vnitřní kontrola | 10 |
| 9 | Vyhodnocení výsledků | 11 |
| 10 | Preciznost | 11 |
| 11 | Protokol o zkoušce | 11 |
| Příloha A | (informativní) Preciznost | 12 |
| Příloha B | (normativní) Kalibrační program | 13 |
| | Bibliografie | 15 |



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2014

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv 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 obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená 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 815-1:2008), které bylo technicky revidováno, hlavně vložením kalibračního programu (Příloha B).

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*

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 metody pro stanovení trvalé deformace v tlaku pryže z vulkanizovaných nebo termoplastických elastomerů při teplotách okolí (jedna metoda) nebo zvýšených teplotách (tři metody, A, B a C, v závislosti na způsobu uvolnění zkušebního tělesa na konci zkoušky).

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.

POZNÁMKA 1 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 zvýšených teplotách jsou chemické změny větší a významnější a vedou k nevratné deformaci.

POZNÁMKA 2 Krátkodobé zkoušky trvalé deformace, po dobu 24 hodin, při zvýšených teplotách, se obecně používají jako měřítko stupně vulkanizace, klasifikace materiálu a údaje o kvalitě směsi. Delší zkoušky, po dobu 1 000 hodin, při zvýšených teplotách jsou ovlivněny stárnutím a jsou často používané k předurčení funkční charakteristiky, včetně těsnících materiálů. Krátkodobé zkoušky při laboratorních teplotách ukazují především vliv fyzikálních změn (reorientace molekulárních řetězců a plniv).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.