

**2019**

Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tahových vlastností

ČSN  
ISO 37

62 1436

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tensile stress-strain properties

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination des caractéristiques de contrainte-déformation en traction

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 37:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 37:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 37 (62 1436) ze září 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Přehled změn je uveden v kapitole Předmluva.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5893 nezavedena

ISO 23529:2016 zavedena v ČSN ISO 23529:2017 (62 1401) Pryž – Obecné postupy pro přípravu a kondicionování zkušebních těles pro fyzikální zkušební metody

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článkům 15.1 a 15.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČO 47910381, Ing. Zdeňka Končáková

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Marie Chalupová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 83.060

Obsah

Strana

Předmluva.....	5
<b>1</b> ..... Předmět normy.....	6
<b>2</b> ..... Citované dokumenty.....	6
<b>3</b> ..... Termíny a definice.....	6
<b>4</b> ..... Podstata zkoušky.....	9
<b>5</b> ..... Obecně.....	9
<b>6</b> ..... Zkušební tělesa.....	9
<b>6.1</b> ..... Obecně.....	9
<b>6.2</b> ..... Zkušební tělesa tvaru oboustranných lopatek.....	9
<b>6.3</b> ..... Zkušební tělesa tvaru kroužků.....	10
<b>7</b> ..... Zkušební	

zařízení.....	10
<b>7.1.....</b> Vysekávací a vyřezávací nože.....	10
<b>7.2.....</b> Tloušťkoměr.....	11
<b>7.3.....</b> Kuželový kalibr.....	11
<b>7.4.....</b> Trhací stroj.....	12
<b>7.5.....</b> Zkušební zařízení pro zkušební tělesa tvaru kroužků.....	12
<b>8.....</b> Počet zkušebních těles.....	14
<b>9.....</b> Příprava zkušebních těles.....	14
<b>9.1.....</b> Zkušební tělesa tvaru oboustranných lopatek.....	14
<b>9.2.....</b> Zkušební tělesa tvaru kroužků.....	14
<b>10.....</b> Kondicionování vzorku a zkušebních těles.....	14
<b>10.1....</b> Doba mezi vulkanizací a zkoušením.....	14
<b>10.2....</b> Ochrana vzorků a zkušebních těles.....	15
<b>10.3....</b> Kondicionování vzorků.....	15
<b>10.4....</b> Kondicionování zkušebních těles.....	15
<b>11.....</b> Označování zkušebních těles tvaru oboustranných	

lopatek.....	15
<b>12.....</b> Měření zkušebních těles .....	15
<b>12.1....</b> Zkušební tělesa tvaru oboustranných lopatek.....	15
<b>12.2....</b> Zkušební tělesa tvaru kroužků.....	15
<b>12.3....</b> Porovnání skupin zkušebních těles.....	15
<b>13.....</b> Postup.....	16
<b>13.1....</b> Zkušební tělesa tvaru oboustranných lopatek.....	16
<b>13.2....</b> Zkušební tělesa tvaru kroužků.....	16

<b>14.....</b> Zkušební teplota.....	16
<b>15.....</b> Vyhodnocení výsledků.....	16
<b>15.1....</b> Zkušební tělesa tvaru oboustranných lopatek.....	16
<b>15.2....</b> Zkušební tělesa tvaru kroužků.....	17
<b>16.....</b> Vyjádření výsledků.....	18
<b>17.....</b> Preciznost.....	19
<b>18.....</b> Protokol o zkoušce.....	19
<b>Příloha A</b> (informativní) Příprava zkušebních těles tvaru kroužků, typ B.....	20
<b>Příloha B</b> (informativní) Preciznost.....	22
<b>Příloha C</b> (informativní) Analýzy výsledků mezilaboratorních zkoušek (ITP) a zkušebních těles tvaru oboustranné lopatky.....	28
<b>Bibliografie</b> .....	32



## DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2017, Published in Switzerland

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CH, de Blandonnet 8 · CP 401

CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

[copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

[www.iso.org](http://www.iso.org)



# 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](http://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](http://www.iso.org/patents)).

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

Vysvětlení nezávazného 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: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 45 *Pryž a výrobky z pryže*, subkomise SC 2 *Zkoušení a analýzy*.

Toto šesté vydání zrušuje a nahrazuje páté vydání (ISO 37:2011), které bylo technicky revidováno.

V porovnání s předchozí verzí byly v tomto dokumentu provedeny tyto změny:

- Obrázek 3: rozmezí úhlů vysekávacího nože se změnilo na 30° - 35°;
- Obrázek 3: rozměr B zkušebního tělesa tvaru oboustranných lopatek byl upraven;
- Článek 7.4: požadavek na přesnost měření síly byl změněn na třídu 1;
- Obrázek 5 a tabulka 3: byly upraveny rozměry  $Od_1$  a  $Od_2$ ;
- Příloha B: k informacím o programu mezilaboratorních zkoušek (ITP) byly přidány další výsledky zkoušek.

**UPOZORNĚNÍ 1 - Osoby používající tento dokument by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní**



**problémy spojené s jeho použitím.**

**Je odpovědností uživatele, aby učinil všechna příslušná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a splnil všechny národní zákonné podmínky.**

**UPOZORNĚNÍ 2 - Určité postupy uvedené v tomto dokumentu mohou zahrnovat použití nebo uvolňování látek nebo vznik odpadů, které mohou představovat místní nebezpečí.**

**Měly by být uvedeny odkazy**

**na příslušné dokumenty týkající se bezpečného nakládání a zneškodnění po použití.**

## **1 Předmět normy**

Tento dokument specifikuje metodu pro stanovení tahových vlastností pryže z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků.

Vyhodnocovanými vlastnostmi mohou být pevnost v tahu, tažnost, napětí při daném prodloužení, prodloužení při daném napětí, mez kluzu a poměrné prodloužení na mezi kluzu. Měření napětí a deformace na mezi kluzu se používá jen u některých termoplastických elastomerů a některých jiných směsí.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**