

**2026**

Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení  
strukturní pevnosti –  
Část 1: Zkušební tělesa typu trouser, angle a crescent

ČSN  
ISO 34-1

62 1438

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tear strength –  
Part 1: Trouser, angle and crescent test pieces

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination de la résistance au déchirement –  
Partie 1: Éprouvettes pantalon, angulaire et croissant

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 34-1:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 34-1:2022. 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 34-1 (62 1438) z května 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Text normy byl technicky revidován. Změny jsou popsány v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1382 nezavedena

ISO 5893 nezavedena

ISO 6133 zavedena v ČSN ISO 6133 (62 1459) Pryž a plasty – Vyhodnocení záznamových křivek s více vrcholy získaných při stanovení strukturní pevnosti a soudržnosti

ISO 18899:2013 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

Souvisící ČSN

ČSN ISO 34-2 (62 1438) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení strukturální pevnosti – Část 2: Malá zkušební tělesa (typu Delft)

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly ke kapitole 1 a kapitole 10 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

**Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.**

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
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Podstata zkoušky.....	7
4.1..... Obecně.....	7
4.2..... Metoda A: Metoda stanovující strukturní pevnost trouser.....	7
4.3..... Metoda B, postup a): Metoda stanovující strukturní pevnost angle bez zářezu.....	7
4.4..... Metoda B, postup b): Metoda stanovující strukturní pevnost angle se zářezem.....	7
4.5..... Metoda C: Metoda stanovující strukturní pevnost crescent.....	7
5..... Zařízení.....	8

<b>5.1.....</b>	Vysekávací nože.....	8
<b>5.2.....</b>	Nařezávací zařízení.....	9
<b>5.3.....</b>	Tloušťkoměr.....	9
<b>5.4.....</b>	Trhací stroj.....	9
<b>5.5.....</b>	Upínací čelisti.....	10
<b>6.....</b>	Kalibrace.....	10
<b>7.....</b>	Zkušební těleso.....	10
<b>8.....</b>	Počet zkušebních těles.....	11
<b>9.....</b>	Zkušební teplota.....	11
<b>10.....</b>	Postup zkoušky.....	11
<b>11.....</b>	Vyhodnocení výsledků.....	12
<b>12.....</b>	Preciznost.....	12
<b>13.....</b>	Protokol o zkoušce.....	12

zkoušek..... 13

**Příloha B** (normativní) Kalibrační program..... 16

Bibliografie.....  
..... 17



## **DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM**

© ISO 2022

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakémkoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

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

Publikováno ve Švýcarsku

# 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 charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 45 *Pryž a výrobky z pryže*, subkomise SC 2 *Zkoušení a analýza*.

Toto páté vydání zrušuje a nahrazuje čtvrté vydání (ISO 34-1:2015), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- podrobné informace týkající se metod v kapitole 1 byly přesunuty do kapitoly 4;
- obrázek 4 v 5.5 byl upraven;
- výrazy v kapitolách 7 a 11 byly upraveny, aby se předešlo neočekávaným nedorozuměním a dosáhlo se precizních výsledků.

Seznam všech částí souboru ISO 34 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

**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 vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a určil použitelnost jakýchkoli dalších omezení.**

**UPOZORNĚNÍ 2 - Některé postupy uvedené v tomto dokumentu mohou zahrnovat použití nebo vznik látek nebo 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

Tento dokument specifikuje tři zkušební metody pro stanovení strukturální pevnosti vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků:

- metoda A používá zkušební těleso typu trouser;
- metoda B používá zkušební těleso typu angle, bez zářezu nebo se zářezem definované hloubky;
- metoda C používá zkušební těleso typu crescent se zářezem.NP1)

Získaná hodnota strukturální pevnosti závisí na tvaru zkušebního tělesa, rychlosti deformace v tahu a zkušební teplotě. Bývá také ovlivněna orientací částic.NP2)

POZNÁMKA Odlišná metoda pro stanovení strukturální pevnosti malých zkušebních těles z pryže (typu Delft) je specifikována v ISO 34-2.

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

---

NP1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Tyto anglické termíny se v češtině užívají častěji než jejich české ekvivalenty: zkušební těleso typu kalhoty, úhlové těleso bez zářezu (nebo se zářezem) anebo úhlové těleso typu crescent se zářezem.

NP2) NÁRODNÍ POZNÁMKA Tzv. kalandrovací efekt, kdy se uspořádání částic ve směru otáčení válců projeví rozdílnou pevností a tažností materiálů v podélném a příčném směru.