

2006

Př, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení tvrdosti vtlačováním - Část 2: Metoda měření kapesním tvrdoměrem IRHD

ČSN
ISO 7619-2
62 1432

Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of indentation hardness - Part 2: IRHD pocket meter method

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique - Détermination de la dureté par pénétration - Partie 2: Méthode au duromètre de poche IRHD

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 2: IRHD - Taschengrätverfahren

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 7619-2:2004. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 7619-2:2004. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se spolu s ČSN ISO 7619-1 (62 1432) z května 2006 nahrazuje ČSN ISO 7619 (62 1432) z prosince 2001.



© Český normalizační institut, 2006

75700

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti normě původní se tato část normy zabývá pouze tvrdostí IRHD, první část normy jen tvrdostí Shore.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 48:1994 zavedena v ČSN ISO 48:1996 (62 1433) Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků - Stanovení tvrdosti (tvrdost mezi 10 IRHD a 100 IRHD)

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 2439 (64 5440) Měkké lehčené polymerní materiály - Stanovení tvrdosti vtlačováním

ČSN ISO 7619-1 (62 1432) Pryž - vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení tvrdosti vtlačováním - Část 1: Stanovení tvrdoměrem (tvrdost Shore)

Upozornění na národní poznámku

Do této normy byla doplněna národní poznámka na straně 7 v kapitole 6.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 23, Pryž

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Čolarová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer -
Stanovení tvrdosti vtlačováním -
Část 2: Metoda měření kapesním tvrdoměrem IRHD

ISO 7619-2
První vydání
2004-05

Obsah

Strana

Úvod

.....	
.....	5

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Podstata zkoušky	6
4	Zkušební zařízení	6
5	Zkušební těleso	7
6	Kondicionování	7
7	Postup zkoušky	8
8	Kalibrace a kontrola	8
9	Protokol o zkoušce	8
	Bibliografie	10

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují 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.

Předlohy mezinárodních norem jsou zpracovány v souladu s pravidly danými Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je příprava mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

ISO 7619-2 byla připravena technickou komisí ISO/TC 45 Pryž a výrobky z pryže, subkomisí SC 2 Zkoušení a analýzy.

Toto první vydání ISO 7619-2 společně s ISO 7619-1 ruší a nahrazuje ISO 7619:1997, které bylo technicky revidováno, jak je uvedeno dále a IRHD kapesní tvrdoměr je nyní přednostně uveden v části 2:

- zkušební doba 3 s nahrazuje dříve uváděnou „do 1 s“, a dává přesnější údaj o poklesu hodnoty tvrdosti uváděné během prvních několika sekund;
- zkušební doba 15 s byla zavedena pro TPE materiály, pokud hodnota tvrdosti pokračuje v poklesu delší dobu než pro pryž. Tato zkušební doba je specifikovaná stejně jako je uvedeno pro plasty v ISO 868^[1];

ISO 7619 se společným názvem Pryž, vulkanizovaný a termoplastický elastomer - Stanovení tvrdosti vtlačováním sestává z následujících částí:

- Část 1: Stanovení tvrdoměrem (tvrdost Shore)
- Část 2: Metoda měření kapesním tvrdoměrem IRHD

Úvod

Tvrdost pryže, měřená buď kapesním tvrdoměrem IRHD nebo tvrdoměrem (Shore), je celková odezva na použité vtlačování. Měření bude záviset na:

- a) modulech pružnosti pryže;
- b) viskoelastických vlastnostech pryže;

- c) tloušťce zkušebního tělesa;
- d) geometrii zkušebního hrotu tvrdoměru;
- e) použitím tlaku;
- f) rychlosti nárůstu tlaku;
- g) časovém úseku, ve kterém je tvrdost zaznamenávána.

Na základě těchto faktorů není vhodné porovnávat výsledky získané použitím kapesního tvrdoměru IRHD přímo s hodnotami získanými použitím tvrdoměru (Shore), přestože jejich vzájemné stavy byly pro některé jednotlivé pryže nebo směsi stanoveny.

POZNÁMKA Další informace týkající se vztahu mezi hodnotami tvrdosti získanými tvrdoměrem (Shore) a hodnotami IRHD jsou uvedeny v literatuře^{[4], [5], [6]}.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část ISO 7619 specifikuje metodu pro stanovení tvrdosti vtlačováním pro vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer pomocí kapesního tvrdoměru kalibrovaného v jednotkách IRHD. Použití těchto měřících přístrojů je hlavně určeno pro kontrolní účely, nedoporučuje se používat je pro účely specifikace (pro specifikace viz ISO 48). Přesnost měření kapesním tvrdoměrem lze zvýšit upevněním tvrdoměru v rámu.

-- Vynechaný text --