


**2004**

	Plasty - Stanovení tlakových vlastností	ČSN EN ISO 604  64 0606
---	---	----------------------------------

idt ISO 604:2002

Plastics - Determination of compressive properties

Plastiques - Détermination des propriétés en compression

Kunststoffe - Bestimmung von Druckeigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 604:2003. Evropská norma EN ISO 604:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 604:2003. The European Standard EN ISO 604:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 604 (64 0606) z června 1998.

© Český normalizační institut,

2004

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

**70091**

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Rozsah normy je v souladu s ISO 10350-1 a ISO 10350-2 rozšířen o materiály vyztužené vlákny o délce před zpracováním  $\leq 7,5$  mm (kapitola 1).

Metoda umožňuje použít volitelné předzatížení zkušebního tělesa s cílem eliminovat zakřivení závislosti napětí v tlaku/poměrné stlačení (článek 9.4).

Modul pružnosti v tlaku lze vedle metody výpočtem ze dvou stanovených hodnot napětí na křivce napětí v tlaku/poměrné stlačení stanovit i lineární regresí mezi těmito dvěma body (článek 10.3).

Je popsána metoda opravy na poddajnost zkušebního stroje pomocí referenčního tělesa (příloha C).

### Citované normy

ISO 291:1997 zavedena v ČSN EN ISO 291:1998 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

ISO 293:1986 zavedena v ČSN ISO 293:1992 (64 0207) Plasty - Lisování zkušebních těles z termoplastů

ISO 294-1:1996 zavedena v ČSN EN ISO 294-1:1999 (64 0210) Plasty - Vstřikování zkušebních těles z termoplastů - Část 1: Obecné principy a vstřikování víceúčelových zkušebních těles a zkušebních těles tvaru pravoúhlého hranolu

ISO 295:- 1) dosud nezavedena

ISO 2602:1980 zavedena v ČSN ISO 2602:1993 (01 0231) Statistická interpretace výsledků zkoušek. Odhad průměru. Konfidenční interval

ISO 2818:1994 zavedena v ČSN EN ISO 2818:1998 (64 0208) Plasty - Příprava zkušebních těles obráběním

ISO 3167:2002 zavedena v ČSN EN ISO 3167:2004 (64 0211) Plasty - Víceúčelová zkušební tělesa

ISO 5893:- 2) nezavedena

ISO 10724-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 10724-1:2001 (64 0202) Plasty - Vstřikování zkušebních těles z práškových lisovacích hmot (PMC) z reaktoplastů - Část 1: Obecné principy a vstřikování víceúčelových zkušebních těles

### Vypracování normy

Zpracovatel: Chemopetrol a.s., 436 70 Litvínov, IČO 25003887, Ing. Olga Mertlová

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila ©olarová

---

1) Bude publikováno.

2) Bude publikováno.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 604 Červenec 2003
---	-----------------------------

ICS 83.080.01

Nahrazuje EN ISO 604:1996

Plasty - Stanovení tlakových vlastností  
(ISO 604:2002)

Plastics - Determination of compressive properties  
(ISO 604:2002)

Plastiques - Détermination des propriétés en  
compression (ISO 604:2002)

Kunststoffe - Bestimmung von  
Druckeigenschaften  
(ISO 604:2002)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-06-26.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. EN ISO 604:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Text ISO 604:2002 byl připraven Technickou komisí ISO/TC 61 „Plasty“ mezinárodní normalizační organizace (ISO) a byl převzat jako EN ISO 604:2003 Technickou komisí CEN/TC 249 „Plasty“, jejíž sekretariát řídí IBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2004 dát statut národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2004.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 604:1996.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 604:2002 byl schválen CEN jako EN ISO 604:2003 bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 5

---

## 1 Předmět normy

Tato norma specifikuje metodu pro stanovení vlastností plastů ze zkoušky tlakem za stanovených podmínek. Je definováno standardní zkušební těleso, jeho délka však může být volena tak, aby se zabránilo vybočení zkušebního tělesa při zatížení a nebyly tak ovlivněny výsledky zkoušky. Norma specifikuje rozsah zkušebních rychlostí.

Metoda se používá ke zkoumání chování zkušebních těles při namáhání tlakem a ke stanovení meze pevnosti v tlaku, modulu pružnosti v tlaku a dalších charakteristik závislosti tlaková síla/poměrné stlačení za definovaných podmínek.

Metoda se používá pro následující skupiny materiálů:

- tuhé a polotuhé<sup>[1]</sup> termoplasty pro tváření, včetně kompaundů plněných a vyztužených např. krátkými vlákny, tyčinkami, destičkami nebo granulemi; desky z tuhých a polotuhých termoplastů;
- tuhé a polotuhé reaktoplasty pro tváření, včetně plněných a vyztužených reaktoplastů, desky z tuhých a polotuhých reaktoplastů;
- termotropní polymery na bázi tekutých krystalů.

V souladu s ISO 10350-1 a ISO 10350-2 se tato norma používá pro materiály vyztužené vlákny o délce před zpracováním  $\leq 7,5$  mm.

Metoda není běžně vhodná pro materiály vyztužené textilními vlákny (viz odkazy [2] a [5]), plastové kompozity vyztužené vlákny a lamináty (viz [5]), tuhé lehčené materiály (viz [3]) nebo sendvičové struktury obsahující lehčené materiály nebo kaučuk (viz [4]).

Pro metodu se používají zkušební tělesa, která mohou být na zvolené rozměry buď tvářena, obrobena ze střední části normalizovaného víceúčelového zkušebního tělesa (viz ISO 3167), nebo obrobena z hotových výrobků či polotovarů jako jsou výlisky nebo vytlačované či lité desky.

Metoda specifikuje přednostně používané rozměry zkušebního tělesa. Zkoušky prováděné na zkušebních tělesech odlišných rozměrů nebo na zkušebních tělesech, která byla připravena za odlišných podmínek, mohou poskytovat vzájemně nesrovnatelné výsledky. Na výsledky mohou mít vliv i další faktory, např. zkušební rychlost a kondicionace zkušebních těles. Proto, jsou-li požadována srovnatelná data, musí být tyto faktory pečlivě nastaveny a zaznamenávány.

---

**-- Vynechaný text --**