

ČESKA NORMA

ICS 83. 080. 00

Srpen 1997

Plasty - Stanovení tahových vlastností Část 1: Základní principy

ČSN

EN ISO 527-1

64 0604

Plastics - Determination of tensile properties - Part 1: General principles Plastiques - Détermination des propriétés en traction - Partie 1: Principes généraux Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze

Tato norma je identická s EN ISO 527-1: 1996 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

This standard is identical with EN ISO 527-1: 1996 and is published with the permission of CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 64 0605 z 10. 10. 1980.

© Český normalizační institut, 1997

26028

---

ČSN EN ISO 527-1

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Podstata zkoušek u obou norem je stejná, rozdíly jsou v rychlostech zkoušení dále v počtu, tvarech a rozměrech zkušebních těles.

Citované normy

ISO 291: 1977 zavedena v ČSN ISO 291 Plasty. Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení (64 0206)

ISO 2602: 1980 dosud nezavedena

ISO 5893: 1985 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, IČO 47910381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

2

---

ČSN EN ISO 527-1

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 527-1

Únor 1996

ICS 83. 080

Deskriptory: plastics, tests, tension tests, determination, tensile properties, generalities.

Plasty - Stanovení tahových vlastností -

Část 1: Základní principy

(ISO 527-1: 1993 obsahující Technickou opravu Corr 1: 1994)

Plastics. Determination of tensile properties Part 1: General principles (ISO 527-1: 1993 including Corr 1: 1994)

Plastiques - Détermination des propriétés en traction Partie 1: Principes généraux (ISO 527-1: 1993 inclut Corr 1: 1994)

Kunststoffe - Bestimmung

der Zugeigenschaften - Teil 1:

Allgemeine Grundsätze

(ISO 527-1: 1993 einschließlich Corr 1: 1994)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1994-12-14. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B - 1050, Brussels

3

---

ČSN EN ISO 527-1

Předmluva

Text mezinárodní normy z ISO/TC 61 "Plasty" Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl přijat jako evropská norma Technickou komisí CEN/TC 249 "Plastics".

Této evropské normě se nejpozději do února 1996 uděluje status národní normy a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání a národní normy které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do února 1996.

Norma byla schválena podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC. Následující státy jsou povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Irsko, Island, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko.

Oznámení o převzetí

Text mezinárodní normy ISO 527: 1993 obsahující Technickou opravu Corr 1: 1994 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

1 Předmět normy

1. 1 V této části ISO 527 jsou specifikovány všeobecné zásady stanovení tahových vlastností plastů a plastových kompozitů za definovaných podmínek zkoušení.

Je definováno několik typů zkušebních těles vhodných pro různé typy materiálů. Jednotlivé typy zkušebních těles jsou popsány v příslušných částech ISO 527.

1. 2 Uvedené metody se používají k vyhodnocování chování zkušebních těles při tahovém namáhání a pro stanovení meze pevnosti v tahu, modulu pružnosti při tahovém namáhání a dalších tahových charakteristik ze závislosti napětí/poměrné prodloužení za daných podmínek.

1. 3 Tyto metody jsou podle výběru vhodné pro použití u následujících skupin materiálů:

- tuhé a polotuhé termoplasty pro tváření a vytlačování, včetně plněných a vyztužených směsí; tuhé a polotuhé desky a fólie z termoplastů;

- tuhé a polotuhé reaktoplasty pro tváření včetně plněných a vyztužených směsí, tuhé a polotuhé desky z reaktoplastů včetně laminátů laminátů;
- kompozity plněné vlákny na bázi reaktoplastů a termoplastů vyztužené v jednom nebo ve více směrech výztužemi jako jsou rohože, tkaniny, tkané rovingy, sekané příze, kombinované nebo hybridní výztuže, rovingy a mleté textily; desky vyrobené z předimpregnovaných materiálů (prepregů);
- termotropní polymery na bázi tekutých krystalů.

Metody nejsou vhodné pro běžné použití pro tvrdé lehčené materiály nebo sendvičové struktury obsahující lehčené materiály.

1. 4 Pro metody se používají zkušební tělesa, která mohou být buď tvářena na zvolený rozměr nebo zhotovena mechanickým obráběním, řezáním nebo vysekáváním z hotových výrobků nebo polotovarů, jako jsou výlisky, lamináty, fólie a vytlačované nebo odlévané desky. V některých případech mohou být použita víceúčelová zkušební tělesa (viz ISO 3167: 1993, Plasty - Příprava a použití víceúčelových zkušebních těles).

1. 5 Metody uvádějí doporučené rozměry zkušebních těles. Zkoušky prováděné na zkušebních tělesech odlišných rozměrů nebo na zkušebních tělesech, která byla vyrobena za odlišných podmínek, mohou poskytovat nesrovnatelné výsledky. Na výsledky mohou mít vliv i další faktory, např. zkušební rychlost nebo podmínky kondicionace. Proto, jsou-li požadována srovnatelná data, tyto faktory musí být pečlivě dodržovány a zaznamenávány.