

2001

	Plasty - Stanovení rázové houževnatosti metodou Charpy - Část 1: Neinstrumentovaná rázová zkouška	ČSN EN ISO 179-1 64 0612
---	---	--------------------------------

idt ISO 179-1:2000

Plastics - Determination of Charpy impact properties - Part 1: Non-instrumented impact test

Plastiques - Détermination des caractéristiques au choc Charpy - Partie 1: Essai de choc non instrumenté

Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften - Teil 1: Nichtinstrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 179-1:2000. Evropská norma EN ISO 179-1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 179-1:2000. The European Standard EN ISO 179-1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 179 (64 0612) z června 1998.

© Český normalizační institut,
2001
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

62547

Národní předmluva

Struktura normy

Tato norma se společným názvem *Plasty - Stanovení rázové houževnatosti metodou Charpy* sestává ze samostatných částí:

- Část 1: Neinstrumentovaná rázová zkouška
- Část 2: Instrumentovaná rázová zkouška

Změny proti předchozí normě

Hlavními změnami proti předchozí normě je harmonizace s normou ISO 13802, týkající se požadavků na zkušební stroj a zahrnutí údajů o shodnosti zkušební metody, které vycházejí z kruhových testů, prováděných na různých materiálech. Menší změnou je doplnění způsobu prezentace výsledků zkoušky pro různé typy přeražení.

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 294-3:1996 zavedena v ČSN EN ISO 294-3:1999 (64 0210) Plasty - Vstřikování zkušebních těles z termoplastů - Část 3: Malé desky

ISO 295:1991 zavedena v ČSN ISO 295:1998 (64 0203) Plasty - Příprava zkušebních těles z reaktoplastů lisováním (idt EN ISO 295:1998)

ISO 1268:1974 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 3167:1993 zavedena v ČSN EN ISO 3167:1998 (64 0211) Plasty - Víceúčelová zkušební tělesa

ISO 10724-1:1998 nezavedena

ISO 13802:1999 nezavedena

Vypracování normy

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

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 179-1
Prosinec 2000

ICS 83.080.01

Nahrazuje EN ISO 179:1996

Plasty - Stanovení rázové houževnatosti metodou Charpy -

Část 1: Neinstrumentovaná rázová zkouška

(ISO 179-1:2000)

Plastics - Determination of Charpy impact properties -

Part 1: Non-instrumented impact test

(ISO 179-1:2000)

Plastiques - Détermination des
caractéristiques
au choc Charpy -
Partie 1: Essai de choc non instrumenté
(ISO 179-1:2000)

Kunststoffe - Bestimmung der
Charpy-Schlageigenschaften -
Teil 1: Nichtinstrumentierte
Schlagzähigkeitsprüfung
(ISO 179-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-12-03.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 179-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 179-1:2000 byl vypracovaný technickou komisí TC 61 „Plasty“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 249 „Plasty“, jejíž sekretariát zajišťuje IBN.

Tato evropská norma nahrazuje EN ISO 179:1996.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2001 dát status 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 června 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 179-1:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

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

1 Předmět normy

1.1 Tato část ISO 179 specifikuje metodu pro stanovení rázových vlastností Charpy plastů za stanovených podmínek. Definuje různé typy zkušebních těles a různá uspořádání zkoušky. Různé parametry zkoušky jsou specifikovány podle typu plastu, zkušebního tělesa a vrubu.

1.2 Metoda popsaná v této části ISO 179 je vhodná ke zkoumání rázového chování určitých typů zkušebních těles za definovaných podmínek rázu a k posouzení křehkosti či houževnatosti zkušebních těles v mezích daných podmínkami zkoušky. Metodu lze rovněž použít pro stanovení srovnatelných hodnot podobných typů materiálu.

1.3 Tato metoda má širší rozsah použitelnosti než metoda Izod uvedená v ISO 1801) a je vhodnější pro zkoušení materiálů vykazujících mezivrstevový smykový lom nebo materiálů vykazujících povrchové vlivy způsobené okolním prostředím.

1.4 Metoda je vhodná pro následující rozsah materiálů:

- tuhé termoplasty pro tváření, včetně plněných a vyztužených materiálů vedle neplněných typů; desky z tuhých termoplastů;
- tuhé reaktoplasty pro tváření, včetně plněných a vyztužených materiálů, desky z tuhých reaktoplastů, včetně laminátů;
- kompozity plněné vlákny na bázi reaktoplastů a termoplastů vyztužené v jednom nebo více směrech výztužemi jako jsou rohože, tkaniny, tkané rovingy, sekaná vlákna, kombinované a hybridní výztuže, rovingy a mleté textily, desky vyrobené z předimpregnovaných materiálů (prepregů), včetně

plněných a vyztužených materiálů;

- termotropní polymery na bázi tekutých krystalů.

1.5 Metoda není běžně vhodná pro tvrdé lehčené materiály a sendvičové struktury obsahující lehčené materiály. Zkušební tělesa opatřená vrubem se běžně nepoužívají pro kompozity vyztužené dlouhými vlákny nebo pro termotropní polymery na bázi tekutých krystalů.

1.6 Metoda je vhodná pro zkušební tělesa, která mohou být na zvolené rozměry buď tvářena, zhotovena obráběním ze střední části víceúčelového zkušebního tělesa (viz ISO 3167), nebo zhotovena obráběním z hotových produktů nebo polotovarů, jako jsou např. výlisky, lamináty, vytlačované nebo lité desky.

1.7 Metoda specifikuje přednostně používané rozměry zkušebního tělesa. Zkoušky, které jsou prováděny na zkušebních tělesech s odlišnými rozměry a s odlišnými vruby, nebo na zkušebních tělesech, která byla připravena za odlišných podmínek, mohou poskytovat vzájemně nesrovnatelné výsledky. Výsledky mohou být ovlivněny i dalšími faktory, jako je např. energetická kapacita zkušebního zařízení, jeho rázová rychlost a kondicionace zkušebních těles. Proto, jsou-li požadovány srovnatelné hodnoty, musí být uvedené faktory pečlivě kontrolovány a zaznamenány.

1.8 Metoda by neměla být využívána jako zdroj dat pro konstrukční výpočty. Může však poskytnout informace o typickém chování materiálu, je-li zkouška prováděna za různých teplot, použije-li se různý poloměr vrubu a/nebo různá tloušťka zkušebních těles a použijí-li se zkušební tělesa zhotovená za různých podmínek.

-- Vynechaný text --