

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 83. 080. 00

Září 1997

Plasty - Stanovení dynamických mechanických vlastností - Část 2: Metoda torzního kyvadla

ČSN

EN ISO 6721-2

64 0615

Plastics - Determination of dynamic mechanical properties - Part 2: Torsion - pendulum method

Plastiques - Détermination des propriétés mécaniques dynamiques - Partie 2: Méthode an pendule de torsion

Kunststoffe - Bestimmung dynamisch - mechanischer Eigenschaften - Teil 2: Torsionspendel - Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6721-2: 1996. Evropská norma EN ISO 6721-2: 1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 6721-2: 1996. The European Standard EN ISO 6721-2: 1996 has status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN ISO 6721-2 (640615) z března 1997.

Upozornění: Normou ČSN EN ISO 6721-2 z března 1997 je s platností od 1. dubna 1997 zrušena ČSN 640615 Zkoušení plastů. Metoda stanovení mechanických dynamických vlastností pomocí volných torzních kmitů z 1982-07-14.

© Český normalizační institut, 1997

26573

ČSN EN ISO 6721-2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 6721-2: 1996 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO z března 1997 převzala EN ISO 6721-2: 1996 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ISO 6721-1: 1996 zavedena v ČSN EN ISO 6721-1: 1996 Plasty - Stanovení dynamických mechanických vlastností - Část 1: Obecné principy (640615)

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚM a. s. IČO 60193824, Ing. Milan Jirouš

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

2

ČSN EN ISO 6721-2

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 6721-2

Únor 1996

ICS 83. 080

Deskriptory: plastics, rigid plastics, tests, torsion test, determination, mechanical properties, dynamic properties, shear moduls, test equipment, torsion pendulums

Plasty - Stanovení dynamických mechanických vlastností -

Část 2: Metoda torzního kyvadla

(ISO 6721-2: 1994, včetně Technické opravy 1: 1995)

Plastics - Determination of dynamic mechanical properties -

Part 2: Torsion - pendulum method (ISO 6721-2: 1994, including Technical Corrigendum 1: 1995)

Plastiques - Détermination des propriétés mécaniques dynamiques Partie 2: Méthode au pendule de torsion (ISO 6721-2: 1994, Rectificatif Technique 1: 1995 inclus)

Kunststoffe - Bestimmung dynamisch -

mechanischer Eigenschaften -

Teil 2: Torsionspendel - Verfahren

(ISO 6721-2: 1994, einschlielich Technische

Korrektur 1: 1995)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-01-26. Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace,

týkající se těchto národních norem lze vyžádat 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 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 6721-2

Předmluva

Tato evropská norma byla převzata technickou komisí CEN/TC 249 "Plasty" z práce ISO/TC 1 "Plasty", Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Této evropské normě se nejpozději do srpna 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 srpna 1996.

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

Oznámení o schválení

Text normy ISO 6721-2: 1994, včetně Technické opravy 1: 1995 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Norma ISO 6721 se skládá z následujících částí, které mají společný název:

Plasty - Stanovení dynamických mechanických vlastností

- Část 1: Obecná podstata zkoušek

- Část 2: Metoda torzního kyvadla
- Část 3: Ohybové kmity - metoda rezonanční křivky
- Část 4: Tahové kmity - nerezonanční metoda
- Část 5: Ohybové kmity - nerezonanční metoda
- Část 6: Smykové kmity - nerezonanční metoda
- Část 7: Torzní kmity - nerezonanční metoda Příloha A je nedílnou součástí této části ISO 6721-2 Přílohy B, C, D jsou uvedeny pro informaci

4

ČSN EN ISO 6721-2

1 Předmět normy

Tato část ISO 6721 uvádí dvě metody (A a B) pro stanovení lineárních dynamických mechanických vlastností plastů, to je reálné a ztrátové složky modulu pružnosti ve smyku jako funkce teploty při malých deformacích v intervalu frekvencí od 0, 1 Hz do 10 Hz.

Teplotní závislost těchto vlastností, měřená v dostatečně širokém intervalu dává informaci o teplotních přechodech (například oblast teploty zesklenění a oblast teploty tání) polymeru. Poskytuje také informace o počátku plastického toku. Obě metody se nedají použít pro nesymetrické lamináty (viz ISO 6721-3: 1994, Plasty - Stanovení dynamických mechanických vlastností- Část 3: Ohybové kmity - metoda rezonanční křivky). Metody nejsou vhodné pro zkoušení pryží, u nichž se uživatel odkazuje na ISO 4663: 1986, Pryž Stanovení dynamického chování vulkanizátů při nízkých frekvencích - metoda torzního kyvadla.

5