

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 83. 120

Květen 1999

Vlákný vyztužené plastové kompozity Stanovení zdánlivé mezilaminární smykové pevnosti metodou krátkého nosníku

ČSN

EN ISO 14130

64 0663

idt ISO 14130: 1997

Fibre-reinforced plastic composites - Determination of apparent interlaminar shear strength by short-beam method

Composites plastiques renforcés de fibres- Détermination de la résistance au cisaillement interlaminaire apparent par essai de flexion sur appuis rapprochés

Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14130: 1997. Evropská norma EN ISO 14130: 1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14130: 1997. The European Standard EN ISO 14130: 1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se ruší článek 11 ČSN 64 4002 z 1984-04-05.

© Český normalizační institut, 1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

54788

ČSN EN ISO 14130

Národní předmluva

Citované normy

ISO 291: 199 zavedena v ČSN EN ISO 291 Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení (64 0204)

ISO 1268: 1974 nezavedena

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

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

ISO 5893: 1993 nezavedena

Související normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: SYNPO, a. s., 532 07 Pardubice, IČO 46504711 Ing. Oldřich Horák, CSc., Marta Pilná

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

2

ČSN EN ISO 14130

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 14130

Prosinec 1997

ICS 83. 120

Deskriptory: plastics, reinforced plastics, tests, shear tests, determination, shear strength, test
specimens

Vláknny vyztužené plastové kompozity -

tanovení zdánlivé mezilaminární smykové

pevnosti metodou krátkého nosníku

(ISO 14130: 1997)

Fibre-reinforced plastic composites -

Determination of apparent interlaminar

shear strength by short-beam method

(ISO 14130: 1997)

Composites plastiques renforcés de fibres Détermination de la résistance au cisaillement

interlaminaire apparent par essai de flexion sur appuis rapprochés (ISO 14130: 1997)

Faserverstärkte Kunststoffe Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken (ISO 14130: 1997)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-11-23.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a 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, České republiky, 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 14130

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 14130: 1997 byl připraven Technickou komisí ISO/TC 61 "Plasty". Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 249 "Plasty", jejíž sekretariát řídí IBN.

Této evropské normě se nejpozději do června 1998 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 června 1998.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o převzetí

Text mezinárodní normy ISO 14130: 1997 byl CEN schválen jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

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

4

ČSN EN ISO 14130

Úvod

Tato norma byla zpracována na podkladě ISO 4585: 1989.

Předmět normy ISO 4585 byl rozšířen tak, aby zahrnul všechny současné i budoucí kompozitní plastové materiály vyztužené textilními vlákny u kterých dochází k porušení požadovaným způsobem. Byl začleněn dodatečný požadavek na standardní zkušební těleso o tloušťce 2 mm. Tělesa o tloušťce 3 mm jsou alternativní pro případ postupu uvedeného v článku 6. 1. 2. Přestože vzdálenost podpěr 15 mm je shodná jako v předchozí normě, šířka zkušebních těles se mění z dřívějších 10 mm na 15 mm.

5

ČSN EN ISO 14130

1 Předmět normy

1. 1 Tato mezinárodní norma předepisuje postup pro stanovení zdánlivé mezilaminární smykové pevnosti vlákny vyztužených plastových kompozitů metodou krátkého nosníku.

1. 2 Metoda je vhodná pro vlákny vyztužené plastové kompozity s matricí z reaktoplastů nebo termoplastů za předpokladu, že dojde k mezilaminárnímu smykovému porušení.

POZNÁMKA - Při hodnocení jiných než laminovaných materiálů, které nejsou symetrické a vyvážené, mohou být výsledky ovlivněny různými vazbami, např. protažení/ohyb, ohyb/krut atd.

1. 3 Metoda není vhodná pro stanovení konstrukčních parametrů, ale může být použita pro předběžný výběr materiálů nebo pro kontrolu kvality.

6