

	Faserverstärkte Kunststoffe Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken (ISO 14130 : 1997) Deutsche Fassung EN ISO 14130 : 1997	DIN EN ISO 14130
--	--	-----------------------------------

ICS 83.120

Ersatz für DIN 53397 : 1974-09

Deskriptoren: Kunststoff, faserverstärkt, Scherfestigkeit, Dreipunktverfahren,
Bestimmung

Fibre-reinforced plastic composites – Determination of apparent interlaminar
shear strength by short-beam method
(ISO 14130 : 1997); German version EN 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);
Version allemande EN ISO 14130 : 1997

Die Europäische Norm EN ISO 14130 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 249 "Kunststoffe" wird unter anderem über den Normenausschuß Kunststoffe (FNK) wahrgenommen.

An der Erstellung dieser Europäischen Norm war seitens des DIN das folgende Arbeitsgremium beteiligt:

UA 2.2.5.2/405 "Prepregs"

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 291 siehe DIN EN ISO 291

ISO 2818 siehe DIN EN ISO 2818

Änderungen

Gegenüber DIN 53397 : 1974-09 wurde folgende Änderung vorgenommen:

– Inhalt der Europäischen Norm EN ISO 14130 : 1997 vollständig übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 53397: 1974-09

Fortsetzung Seite 2
und 10 Seiten EN

Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 291

Kunststoffe – Normalklimate für Konditionierung und Prüfung (ISO 291 : 1997);
Deutsche Fassung EN ISO 291 : 1997

DIN EN ISO 2818

Kunststoffe – Herstellung von Probekörpern durch mechanische Bearbeitung (ISO 2818 : 1994);
Deutsche Fassung EN ISO 2818 : 1996

ICS 83.120

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Faserverstärkte Kunststoffe

Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken (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)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-11-23 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 14130 : 1997 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 "Plastics" in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 "Kunststoffe" erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 1998 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 14130 : 1997 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG: Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Diese Norm ersetzt ISO 4585.

Einführung

Diese Norm basiert auf ISO 4585. Bei der Erarbeitung dieser harmonisierten Fassung wurden andere ähnliche Verfahren einbezogen (EN 2377, prEN 2563, BS 2782/341A, JIS 7078, CRAG 100, ASTM D2344, SACMA SRM8, AFNOR NFT 57-104).

Der Anwendungsbereich von ISO 4585 wurde so erweitert, daß er alle gegenwärtigen und zukünftigen Textildurchmesser der faserverstärkten Kunststoffe, die in der erwünschten Art und Weise versagen, mit einer Dicke von 2 mm für den Norm-Probekörper einschließt. Der 3 mm dicke Probekörper ist als alternativer Probekörper nach den in Abschnitt 6.1.2 angegebenen Regeln noch anwendbar; bei gleicher Stützweite von 15 mm, wie früher, beträgt die Breite des Probekörpers nun 15 mm (vergleiche: früher 10 mm).

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der scheinbaren interlaminaren Scherfestigkeit (ILSS) von faserverstärkten Kunststoffen nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken fest.

1.2 Das Verfahren ist anwendbar auf faserverstärkte Kunststoffe, mit duroplastischer und thermoplastischer Matrix, vorausgesetzt, daß ein Versagen durch interlaminare Scherung hervorgerufen wird.

ANMERKUNG: Wenn nicht laminierte Werkstoffe verwendet werden, die unsymmetrisch aufgebaut und nicht ausgewogen sind, dann kann das Ergebnis durch die verschiedenen Kopplungen, wie z. B. Dehnung/Biegung und Biegung/Verdrehung, usw. beeinflusst werden.

1.3 Das Verfahren ist zur Festlegung konstruktiver Größen ungeeignet, darf jedoch zur Vorauswahl von Werkstoffen oder zur Qualitätskontrolle verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle normativen Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 291 : 1997

Plastics – Standard atmospheres for conditioning and testing