

Textilglasverstärkte Kunststoffe
Bestimmung der Menge vorhandener Lunker
Glühverlust, mechanische Zersetzung und statistische Auswertungsverfahren
(ISO 7822 : 1990) Deutsche Fassung EN ISO 7822 : 1999

DIN
EN ISO 7822

ICS 83.120

Textile glass reinforced plastics — Determination of void content —
Loss on ignition, mechanical disintegration and statistical counting
methods (ISO 7822 : 1990);
German version EN ISO 7822 : 1999

Plastiques renforcés de verre textile — Détermination de la teneur en
vide — Méthodes par perte au feu, par désintégration mécanique et par
comptage statistique (ISO 7822 : 1990);
Version allemande EN ISO 7822 : 1999

Die Europäische Norm EN ISO 7822 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 249 „Kunststoffe“ wird über den Normenausschuß Kunststoffe (FNK) wahrgenommen.

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

FNK-AA 203.1 „Rieselfähige Duroplaste und langfaserverstärkte Kunststoffe“

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 1172 siehe DIN EN ISO 1172

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 1172

Textilglasverstärkte Kunststoffe — Prepregs, Formmassen und Lamine — Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts — Kalzinierungsverfahren (ISO 1172 : 1996); Deutsche Fassung EN ISO 1172 : 1998

Fortsetzung 9 Seiten EN

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

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Textilglasverstärkte Kunststoffe

Bestimmung der Menge vorhandener Lunker

Glühverlust, mechanische Zersetzung und statistische Auswertungsverfahren
(ISO 7822 : 1990)

Textile glass reinforced plastics — Determination of void content — Loss on ignition, mechanical disintegration and statistical counting methods (ISO 7822 : 1990)

Plastiques renforcés de verre textile — Détermination de la teneur en vide — Méthodes par perte au feu, par désintégration mécanique et par comptage statistique (ISO 7822 : 1990)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 6. Mai 1999 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

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Grundlagen der Verfahren.....	3
4 Prüfeinrichtung	3
5 Herstellung und Anzahl der Probekörper	4
6 Konditionierungs- und Prüfatmosphäre.....	4
7 Durchführung	4
8 Angabe der Ergebnisse	5
9 Präzision.....	5
10 Prüfbericht.....	5
Anhang A (informativ) Polieren von Schlifflinien.....	8
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	9

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ übernommen, 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 Dezember 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 1999 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 7822 : 1990 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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

1 Anwendungsbereich

In dieser Norm sind drei Verfahren zur Bestimmung der Menge vorhandener Lunker von textilglasverstärkten Kunststoffen oder Verbundwerkstoffen festgelegt, deren Bestandteile feste Stoffe sind.

1.1 Verfahren A — Glühverlust

Dieses Verfahren gilt für Verbundwerkstoffe, für die die Wirkungen der Glühverlustprüfung auf die Werkstoffe bekannt sind. Die meisten Reaktionsharzformstoffe und Textil-Glasfaserverstärkungen gehören zu dieser Werkstoffklasse.

Das Verfahren gilt nicht für Verbundwerkstoffe, für die die Wirkungen der Glühverlustprüfung auf das Harz, die Verstärkung und eventuelle Füllstoffe unbekannt sind. Das kann Silikonharze, die nicht vollständig verbrennen, und Füllstoffe aus Oxiden, Carbonaten usw. einschließen, bei denen das Gewicht zu- oder abnehmen darf. Es ist zu berücksichtigen, daß getrennte Prüfungen des Gewichtsverlustes an einzelnen Werkstoffen üblicherweise, jedoch nicht zwingend, das gleiche Ergebnis liefern, wie wenn diese Werkstoffe alle zusammen geprüft werden.

Die Fehlergrenze des Verfahrens beträgt 2,5 Volumen-%.

1.2 Verfahren B — Mechanische Zersetzung

Dieses Verfahren ist anwendbar, wenn der Werkstoff auf diese Weise zersetzt werden kann, beispielsweise durch Quetschen in einer Presse, so daß alle eingeschlossenen Lunker des Verbundwerkstoffes offenliegen. Dieses Verfahren ist ein zerstörendes Prüfverfahren und ist beschränkt anwendbar, wenn der Werkstoff bei dieser Beanspruchung ein duktileres Verhalten aufweist, es sei denn, der Werkstoff kann künstlich versprödet werden (z. B. durch Abkühlen).

Das Verfahren ist besonders geeignet, wenn die Dichten der einzelnen Werkstoffe nicht bekannt oder bestimmbar sind.

Dieses Verfahren vernachlässigt den Einfluß sämtlicher flüchtiger Bestandteile, die während oder nach der Zersetzung verdampfen könnten. Deshalb muß die Konditionierung sorgfältig ausgewählt werden. Bei diesem Verfahren werden eventuell angeschnittene oder offene Lunker auf der Probenoberfläche nicht berücksichtigt.

1.3 Verfahren C — Statistisches Auswertungsverfahren

Dieses Verfahren gilt für Verbundwerkstoffe mit einem Lunkeranteil von höchstens 1 Volumen-%.