

Packmittel
Säcke
 Stoßprüfung im freien Fall
 Teil 1: Papiersäcke (ISO 7965-1 : 1984)
 Deutsche Fassung EN 27 965-1 : 1992

DIN
EN 27 965
 Teil 1

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **ISO 7965-1**

Packaging; Sacks; Drop test; Part 1: Paper sacks; (ISO 7965-1 : 1984);
 German version EN 27 965-1 : 1992

Ersatz für
 DIN ISO 7965 T 1/11.90

Emballages; Sacs; Essai de chute; Partie 1: Sacs en papier; (ISO 7965-1 : 1984);
 Version allemande EN 27 965-1 : 1992

Die Europäische Norm EN 27 965-1 : 1992 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die hiermit vorgelegte Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom ISO/TC 122 „Verpackung“ (Sekretariat Türkei) ausgearbeiteten Internationalen Norm ISO 7965-1, die nach einem allgemeinen positiven Abstimmungsergebnis innerhalb der CEN-Mitglieder als Europäische Norm EN 27 965-1 in Deutsch, Englisch und Französisch herausgegeben wird.

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

ISO 2248 siehe DIN EN 22 248
 ISO 6599-1 siehe DIN EN 26 599 Teil 1
 ISO 7023 siehe DIN EN 27 023

Zitierte Normen

— in der Deutschen Fassung:

Siehe Abschnitt 2

— in nationalen Zusätzen:

DIN EN 22 248 Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall); (ISO 2248 : 1985); Deutsche Fassung EN 22 248 : 1992
 DIN EN 26 599 Teil 1 Packmittel; Säcke; Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung; Teil 1: Papiersäcke; (ISO 6599-1 : 1983); Deutsche Fassung EN 26 599-1 : 1992
 DIN EN 27 023 Packmittel; Säcke; Verfahren zur Probenahme leerer Säcke für die Prüfung; (ISO 7023 : 1983); Deutsche Fassung EN 27 023 : 1992

Frühere Ausgaben

DIN ISO 7965 Teil 1: 11.90

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 7965 T 1/11.90 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

— Übernahme der EN 27 965-1 und Norm-Nummer geändert.

Internationale Patentklassifikation

B 65 B 061/00
 G 01 N 003/00

Fortsetzung 9 Seiten EN-Norm

Normenausschuß Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DK 621.798.151-035.4 : 620.165.72

Deskriptoren: Verpackung, Papierverpackung, Papiersack, Fallversuch

Deutsche Fassung

Packmittel
Säcke
Stoßprüfung im freien Fall
Teil 1: Papiersäcke (ISO 7965-1 : 1984)

Packaging — Sacks — Drop test — Part 1: Emballages — Sacs — Essai de chute —
Paper sacks (ISO 7965-1 : 1984) Partie 1: Sacs en papier (ISO 7965-1 : 1984)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1992-10-30 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 die 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 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

1991 wurde die ISO 7965-1 : 1984 "Packmittel – Säcke – Stoßprüfung im freien Fall – Teil 1: Papiersäcke" dem CEN Erstfragebogen-Verfahren vorgelegt.

Gemäß dem positiven Ergebnis des Vorschlages des CEN/ZS wurde die ISO 7965-1 : 1984 zur formellen Abstimmung vorgelegt. Das Ergebnis der formellen Abstimmung war positiv.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1993, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1993 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 7965-1 : 1984 wurde von CEN als Europäische Norm ohne jegliche Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm beschreibt die Stoßprüfung im freien Fall an befüllten Papiersäcken. Diese Prüfung darf entweder als Einzelprüfung durchgeführt werden, um den Einfluß eines vertikalen Stoßes nach freiem Fall zu untersuchen, oder als Teil einer Prüffolge bzw. eines Prüfprogramms zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit eines Sackes im Rahmen eines bestimmten Verteilungssystems, das Stoßbeanspruchungen einschließt.

Diese Norm beschreibt das Prüfverfahren, und wie die Prüfergebnisse dargestellt werden müssen. Seine Grundlage ist ISO 2248, jedoch besonders auf Papiersäcke abgestellt.

2 Normative Verweisungen

- ISO 2248 Verpackung; Versandfertige Packstücke – Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)
- ISO 6599-1 Packmittel – Säcke – Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung, Teil 1: Papiersäcke
- ISO 7023 Packmittel – Säcke – Verfahren zur Probenahme leerer Säcke für die Prüfung

3 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Nach vorausgehender Festlegung des Prüfklimas, der Fallhöhe und der Fallposition wird der gefüllte Sack über einer starren, ebenen Plattform angehoben und auf diese Fläche frei fallengelassen.

4 Prüfeinrichtung

Die zur Durchführung der Fallprüfung geeignete Einrichtung muß folgende Teile aufweisen (Beispiele sind im Anhang A aufgezeigt).

4.1 Hebevorrichtung, die den Sack weder beim Anheben noch beim Auslösen beschädigt.

4.2 Haltevorrichtung, um den Sack bis zum Auslösen in seiner vorgesehenen Lage zu halten¹⁾.

4.3 Auslösemechanismus, um den Sack so auszulösen, daß er während seines Falles ohne Behinderung durch die Prüfeinrichtung auf die Aufprallfläche auftrifft (siehe Abschnitt 4.4).

4.4 Aufprallfläche, die horizontal und eben sowie ausreichend massiv und starr sein muß, damit sie sich unter den Prüfbedingungen weder bewegt noch verformt.

ANMERKUNG: Unter den üblichen Bedingungen muß die Aufprallfläche

- aus einem integralen Stück bestehen und eine Masse besitzen, die mindestens das 50fache des schwersten zu prüfenden Packstückes beträgt;

- eben sein, so daß die Differenz zwischen dem höchsten und dem tiefsten Punkt 2 mm nicht überschreitet;
- starr sein, so daß sie sich höchstens um 0,1 mm verformt, wenn sie mit einer auf 100 mm² verteilten Masse von 10 kg an beliebiger Stelle der Oberfläche statisch belastet wird;
- ausreichend groß sein, um sicherzustellen, daß der zu prüfende Sack vollständig auf die Aufprallfläche trifft.

Um den Sack beim Bewegen nicht zu beschädigen, darf über die Aufprallfläche eine Kunststoff-Folie gelegt werden.

5 Probenahme

Die Probenahme muß entsprechend dem Verfahren nach ISO 7023 durchgeführt werden.

6 Klimatisierung

Der leere Sack muß entsprechend dem Verfahren nach ISO 6599-1 unter Anwendung eines der bezeichneten Klimate klimatisiert werden.

7 Verfahren

Die beschriebenen unterschiedlichen Prüfungen müssen unter denselben klimatischen Bedingungen durchgeführt werden, die für die Klimatisierung benutzt wurden (siehe Abschnitt 6) oder, falls nicht, innerhalb von 3 min nach Entnahme des Sackes aus der Klimatisierung.

7.1 Befüllung

Befülle den Sack mit dem vorgesehenen Füllgut, sofern nicht möglich jedoch mit vergleichbarem Material unter Berücksichtigung der Form und der Größe der Körnung usw., damit derselbe Füllgrad gegeben ist. Die Masse des Füllmaterials muß innerhalb $\pm 2\%$ der Nennmasse des vorgesehenen Inhaltes des Sackes liegen.

Lege den Sack vor der Fallprüfung auf den Falltisch des Prüfgerätes.

7.2 Fallprüfung

Lege den zu prüfenden Sack mittig auf den Falltisch, der danach so weit angehoben wird, daß er innerhalb von $\pm 2\%$ der vorbestimmten Fallhöhe ist, die durch den Abstand zwischen dem untersten Punkt des Sackes im Moment der Auslösung und dem obersten Punkt der Aufprallfläche bestimmt ist.

¹⁾ Der Unterschied im Verhalten eines Sackes, der am oberen Ende aufgehängt ist, oder der von unten gehalten ist, kann im freien Fall erheblich sein; das Arretiervorverfahren vor dem Fall muß deshalb im Prüfbericht enthalten sein.