

DIN EN 3475-407

ICS 49.060

Ersatz für
DIN EN 3475-407:2006-07

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung - Prüfverfahren –
Teil 407: Entflammbarkeit;
Deutsche und Englische Fassung EN 3475-407:2009**

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use - Test methods –
Part 407: Flammability;
German and English version EN 3475-407:2009

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique - Méthodes d'essais –
Partie 407: Tenue à la flamme;
Version allemande et anglaise EN 3475-407:2009

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 3475-407:2009 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-02 AA „Elektrische Leitungen“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3475-407:2006-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung der normativen Verweise;
- b) Verkleinerung der Mindesthöhe der Prüfkammer und gleichzeitig Öffnung der Prüfkammer nach oben;
- c) Betitelung der Bilder;
- d) Einführung einer Höchstzeit für den Brennvorgang nach Entfernen des Bunsenbrenners bei den Annahmekriterien für Verfahren 2 in 5.2.

Frühere Ausgaben

DIN EN 3475-407: 2002-08, 2006-07

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung —
Prüfverfahren —
Teil 407: Entflammbarkeit

Aerospace series —
Cables, electrical, aircraft use —
Test methods —
Part 407: Flammability

Série aéronautique —
Câbles électriques à usage aéronautique —
Méthodes d'essais —
Partie 407: Tenue à la flamme

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Juni 2009 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 Management-Zentrum des CEN 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Prüfgerät	4
4 Durchführung	5
4.1 Verfahren 1	5
4.2 Verfahren 2	7
4.3 Beendigung der Prüfung (Verfahren 1 und 2)	9
5 Annahmekriterien	9
5.1 Verfahren 1	9
5.2 Verfahren 2	9

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3475-407:2009) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 3475-407:2005.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt zwei Verfahren zur Bestimmung der Flammwidrigkeitseigenschaften einer fertigen Leitung fest.

Sie ist bestimmungsgemäß in Verbindung mit EN 3475-100 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 3475-100, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Luftfahrt, Verwendung — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

FAR 25, *Airworthiness — Transport category airplanes*

JAR 25, *Large aeroplanes*

3 Prüfgerät

Für diese Prüfungen sind folgende Einrichtungen erforderlich:

- a) **Prüfkammer:** Sie muss mindestens 700 mm hoch × 300 mm breit × 300 mm tief, oben und vorn offen sein und sich in einer zugfreien Umgebung, jedoch mit ausreichender Luftzufuhr befinden, um eine ordnungsgemäße Verbrennung zu gewährleisten. Allgemeine Anordnungen sind in den Bildern 1 und 2 dargestellt.
- b) **Bunsenbrenner:** Der Bunsenbrenner muss einen Einlass von 6 mm, ein Nadelventil im Sockel zur Gaseinstellung, eine Öffnung von nominal 9 mm und eine Rohrlänge von etwa 100 mm über den Lufteinlässen aufweisen. Die Gaszufuhr muss die Prüfanforderungen nach 4.1.2 und 4.2.2 erfüllen können.

WARNHINWEIS Beim Aufbau und der Durchführung dieser Prüfung ist vorsichtig vorzugehen, da während der Verbrennung toxische Gase abgegeben werden können. Die Prüfkammer ist in einen Abzugsschrank zu stellen, damit die gasförmigen Verbrennungsprodukte am Ende der Prüfung abgesaugt werden können.