

	Luft- und Raumfahrt Elektrische und optische Verbindungselemente Prüfverfahren Teil 501: Weichlöten Deutsche und Englische Fassung EN 2591-501:2002	DIN EN 2591-501
--	---	----------------------------------

ICS 49.060

Aerospace series — Elements of electrical and optical connection —
Test methods —
Part 501: Soft solderability;
German and English version EN 2591-501:2002

Série aérospatiale — Organes de connexion électrique et optique —
Methodes d'essais —
Partie 501: Brasage tendre;
Version allemande et anglaise EN 2591-501:2002

Die Europäische Norm EN 2591-501:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) 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 AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 2591-501 wurde von AECMA-STAN Fachbereich Elektrotechnik/Avonik unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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.

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt
Elektrische und optische Verbindungselemente
Prüfverfahren
Teil 501: Weichlöten

Aerospace series
Elements of electrical and optical connection
Test methods
Part 501: Soft solderability

Série aérospatiale
Organes de connexion électrique et optique
Méthodes d'essais
Partie 501: Brasage tendre

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Februar 2002 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Dieses Dokument (EN 2591-501:2002) wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie (AECMA) 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 AECMA 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 Dezember 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2002 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Verfahren zur Überprüfung der Lötbarkeit von elektrischen, in Verbindungselemente zu lötende Stift- und Buchsenkontakte sowie von Kontakten mit integriertem Lot und Flussmittel fest, die für einen LötKolben nicht zugänglich sind.

Sie ist in Verbindung mit EN 2591-100 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 2591-100, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*.¹⁾

EN 2591-101, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren — Teil 101: Sichtprüfung*.

3 Herstellen der Prüflinge

3.1 Die Hülsen der zu lötenden Kontakte müssen im Anlieferungszustand geprüft und dürfen nicht durch Fingerabdrücke, Fettspuren usw. verunreinigt werden.

Falls in den Technischen Lieferbedingungen gefordert, dürfen die Hülsen der zu lötenden Kontakte durch Eintauchen in ein pH-neutrales, organisches Lösemittel bei Raumtemperatur entfettet werden.

3.2 Falls nicht in den Technischen Lieferbedingungen festgelegt, müssen die folgenden Angaben gemacht werden:

- Reinigungsverfahren (soweit zutreffend);
- Anlegedauer der LötKolbenspitze, falls abweichend von der Angabe in dieser Prüfung;
- Kontaktbereich, in dem die Prüfung durchzuführen ist;
- Anfangsmessung (soweit zutreffend);
- Endmessung und Anforderung;
- Abweichende Größe des LötKolbens und Lötdrahtes je nach Anschlussgröße.

4 Prüfgerät

4.1 LötKolben

Temperatur der LötKolbenspitze: $(350 \pm 10) ^\circ\text{C}$ (zu Beginn der Prüfung)

Durchmesser der LötKolbenspitze: 3 mm

Freiliegende Länge: 12 mm, keilförmig abgeschrägt auf etwa 5 mm Länge

Die LötKolbenspitze besteht üblicherweise aus Kupfer, vorzugsweise stahlplattiert, oder aus einer erosionsbeständigen Kupferlegierung und muss über die ganze, zur Durchführung der Prüfung verwendete Fläche verzinkt sein.

¹⁾ Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm