

DIN EN 3837

ICS 49.040

Einsprüche bis 2019-05-22

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Beschichtungsstoffe –
Oberflächenvorbereitungstyp und -methoden für Proben aus
Aluminiumlegierungen;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3837:2019**

Aerospace series –

Paints and varnishes –

Nature and methods for surface preparation of test pieces in aluminium alloys;

German and English version FprEN 3837:2019

Série aérospatiale –

Peintures et vernis –

Nature et méthodes de préparation de surface des éprouvettes en alliages d'aluminium;

Version allemande et anglaise FprEN 3837:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-03-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

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.

Das vorliegende Dokument (FprEN 3837:2019) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Werkstoffe, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-02-04 AA „Oberflächenschutz“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) 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 dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3837 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3837 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3270 siehe DIN EN 23270

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 23270, *Lacke, Anstrichstoffe und deren Rohstoff — Temperaturen und Luftfeuchten für Konditionierung und Prüfung (ISO 3270)*

Luft- und Raumfahrt — Beschichtungsstoffe — Oberflächenvorbereitungstyp und -methoden für Proben aus Aluminiumlegierungen

Série aéronautique — Peintures et vernis — Nature et méthodes de préparation de surface des éprouvettes en alliages d'aluminium

Aerospace series — Paints and varnishes — Nature and methods for surface preparation of test pieces in aluminium alloys

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Art und Größe von Probestücken	5
5 Verfahren zur Oberflächenvorbereitung	5
6 Auftragen der Beschichtung	5
7 Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte	6
8 Bezeichnung	6
Anhang A (informativ) Entfettung mit Lösemittel	7
Anhang B (informativ) Chemische Entfettung	8
Anhang C (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3837:2019) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert den Typ und die Methoden der Oberflächenvorbereitung für Probestücke aus Aluminiumlegierungen zur Prüfung von Beschichtungstoffen für den Einsatz in Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 2090, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung AL-P2024-T3 — Bleche und Bänder, plattiert — $0,3\text{ mm} \leq a \leq 6\text{ mm}$*

EN 2092, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung AL-P7075-T6 oder T62 — Bleche und Bänder, plattiert — $0,4\text{ mm} \leq a \leq 6\text{ mm}$*

EN 2101, *Luft- und Raumfahrt — Chromsäure-Anodisieren von Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen*

EN 2284, *Luft- und Raumfahrt — Schwefelsäure-Anodisieren von Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen*

EN 2334, *Luft- und Raumfahrt — Beizen von Aluminium und Aluminiumlegierungen in Chromschwefelsäure*

EN 2437, *Luft- und Raumfahrt — Gelbchromatieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen*

EN 2696, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung AL-P7075-T6 oder T62 — Bleche und Bänder — $0,4\text{ mm} \leq a \leq 6\text{ mm}$*

EN 2709, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung 2024- — T3510 — Stangen und Profile — $1,2\text{ mm} \leq (a\text{ oder } D) \leq 150\text{ mm}$ — Mit Kontrolle der Grobkornrandzone¹⁾*

EN 4704, *Luft- und Raumfahrt — Weinsäure-Schwefelsäure-Anodisieren (TSA) von Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen für den Korrosionsschutz und zur Vorbehandlung*

EN 4707, *Luft- und Raumfahrt — Beizen von Aluminium und Aluminiumlegierungen ohne sechswertiges Chrom*

EN 4729, *Luft- und Raumfahrt — Chrom-(III)-basierte chemische Konversionsüberzüge für Aluminium und Aluminiumlegierungen*

ISO 3270, *Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing*

1) Zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm durch die AeroSpace and Defence Industries Association of Europe — Standardization (ASD-STAN) (<http://www.asd-stan.org>) als ASD-STAN-Norm veröffentlicht.

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

4 Art und Größe von Probestücken

Wenn nicht explizit anders festgelegt, werden die Probestücke aus Aluminiumlegierungen in Tabelle 1 beschrieben. Sofern in der Prüf- oder Produktnorm keine anderslautenden Festlegungen bestehen, müssen die Probestücke folgende Abmessungen aufweisen:

- Länge: 125 mm;
- Breite: 80 mm.

5 Verfahren zur Oberflächenvorbereitung

Auf Aluminiumlegierungen in der Luft- und Raumfahrt sind die folgenden Oberflächenbehandlungen anwendbar:

- Prozess A: Beizen in Chromschwefelsäure nach EN 2334;
- Prozess B: Chromsäure-Anodisieren, verdichtet oder unverdichtet, nach EN 2101;
- Prozess C: Chromatieren (mit sechswertigem Chrom) nach EN 2437;
- Prozess D: Weinsäure-Schwefelsäure-Anodisieren nach EN 4704;
- Prozess E: Beizen ohne sechswertiges Chrom nach EN 4707;
- Prozess F: Chemische Konversionsüberzüge ohne sechswertiges Chrom nach EN 4729;
- Prozess G: Schwefelsäure-Anodisieren nach EN 2284.

Jede Norm gibt die Reihenfolge und Art der unterschiedlichen durchzuführenden Methoden (Behandlung, Waschen, Trocknen im Ofen) an. Die Anhang A und Anhang B geben die Entfettungsverfahren vor der Behandlung an.

Die Wahl der Behandlung (Prozesse A bis G) ergibt sich aus einer Vereinbarung zwischen den interessierten Parteien oder wird durch die Erzeugnisspezifikation vorgegeben.

6 Auftragen der Beschichtung

Die Beschichtung muss innerhalb von 16 h nach Ende der Behandlung und in Übereinstimmung mit der Erzeugnisspezifikation und den Anweisungen des Lieferanten aufgetragen werden.

Nach dem Auftragen des Beschichtungsstoffs und vor der Prüfung müssen die Probestücke für die in der Werkstoffnorm angegebene Zeitdauer in einem Raum gelagert werden, der die Spezifikationen in ISO 3270 erfüllt.