

DIN 65071-3



ICS 49.025.40

Einsprüche bis 2017-11-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 65071-3:1993-12

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Faserverstärkte Formstoffe –
Teil 3: Herstellen von Kernverbund-Prüfplatten aus Waben und Prepregs**

Aerospace series –
Fibre reinforced moulding materials –
Part 3: Preparation of honeycomb/prepreg sandwich test panels
Série aérospatiale –
Matières à mouler renforcées de fibres –
Partie 3: Préparation des panneaux d'essai en construction sandwich nid
d'abeilles/préimprégné

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-21 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, Burggrafenstr. 6, 10787 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 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung der Verfahren.....	5
4.1 Verfahren K.....	5
4.2 Verfahren L	5
4.3 Verfahren M.....	5
5 Bezeichnung des Herstellverfahrens	6
6 Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel.....	6
6.1 Geräte.....	6
6.2 Anforderungen an die Geräte.....	6
6.3 Werkzeuge	6
6.4 Hilfsmittel.....	6
7 Werkstoffe.....	7
7.1 Deckschichten.....	7
7.2 Klebefilme	7
7.3 Waben	7
7.4 Konditionierung und Vorbehandlung der Werkstoffe	7
8 Herstellung der Prüfplatten	8
8.1 Allgemein.....	8
8.2 Deckschicht und Waben.....	8
8.3 Laminieren.....	8
8.4 Härtung.....	9
9 Probenahme	10
9.1 Allgemeines	10
9.2 Probekörper für Trommelschälversuch und Vierpunkt-Biegeversuch	10
9.3 Probekörper für Zugversuch senkrecht zur Deckschicht.....	10
10 Prüfbericht.....	10
Literaturhinweise.....	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom NA 131-02-01 AA „Verbundwerkstoffe“ des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) ausgearbeitet.

Die Normenreihe DIN 65071 „Luft- und Raumfahrt — Faserverstärkte Formstoffe“ besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Herstellung der Prüfplatten aus unidirektional gewickelten Garnen und Rovings
- Teil 2: Herstellung von Prüfplatten aus flächenförmigen Verstärkungsstoffen
- Teil 3: Herstellen von Kernverbund-Prüfplatten aus Waben und Prepregs

Änderungen

Gegenüber DIN 65071-3:1993-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) der Werkstoff in 7.3.3 Aluminium-Waben wurde aktualisiert;
- c) der Begriffsteil wurde überarbeitet;
- d) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm beschreibt die Herstellung von Kernverbundprüfplatten (Sandwichprüfplatten) mit Deckschichten aus Prepreg und Kernen aus Kunststoff- oder Aluminiumwaben. Aus den Prüfplatten werden entsprechend der jeweiligen Prüfnorm Probekörper für die nachfolgenden Prüfungen entnommen, die zur Ermittlung der Kenndaten des Kernverbundes bestimmt sind:

- Trommelschälkraft (in Anlehnung an DIN 53295);
- Zugfestigkeit senkrecht zur Deckschicht (in Anlehnung an DIN 53292);
- Biegefestigkeit (in Anlehnung an DIN 53293);
- Druckfestigkeit parallel zur Deckschicht .

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

DIN 53290, *Prüfung von Kernverbunden — Begriffe*

DIN 53292, *Prüfung von Kernverbunden — Zugversuch senkrecht zur Deckschichtebene*

DIN 53293, *Prüfung von Kernverbunden — Biegeversuch*

DIN 53295, *Prüfung von Kernverbunden — Trommel-Schälversuch*

DIN 65071-2, *Luft- und Raumfahrt — Faserverstärkte Formstoffe — Herstellung von Prüfplatten aus flächenförmigen Verstärkungsstoffen*

LN 29967, *Luft- und Raumfahrt — Wabenkerne, hexagonal, aus Polyamidpapier, phenolharzgebunden — Maße, Massen*

LN 29975, *Luft- und Raumfahrt — Wabenkerne, hexagonal expandiert, aus Aluminium-Knetlegierung 5052, korrosionsgeschützt, unperforiert und perforiert — Maße, Massen*

LN 9368-2, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Teil 2: Kenn-Nummern für chemische Vorbehandlungsverfahren*

Werkstoff-Handbuch der deutschen Luftfahrt, Teil 2:

WL 5.3650 *Luft- und Raumfahrt — Wabenkerne aus Polyamidpapier, phenolharzgebunden, hexagonal*

WL 5.3655 *Luft- und Raumfahrt — Wabenkerne, hexagonal expandiert, aus Aluminium-Knetlegierung 5052, korrosionsgeschützt, unperforiert oder perforiert*