

DIN EN 12814-5



ICS 25.160.40; 83.080.20

Einsprüche bis 2024-10-02
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12814-5:2000-10

Entwurf

**Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen –
Teil 5: Makroskopische Untersuchung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12814-5:2024**

Testing of welded joints of thermoplastics semi-finished products –
Part 5: Macroscopic examination;
German and English version prEN 12814-5:2024

Essai des assemblages soudés sur produits semi-finis en thermoplastiques –
Partie 5: Examen macroscopique;
Version allemande et anglaise prEN 12814-5:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 nas@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 Schweißen und verwandte Verfahren (NAS), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 12814-5:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-32 AA „Fügen von Kunststoffen“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12814-5:2000-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen gestrichen;
- b) Literaturhinweise eingefügt;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

August 2024

prEN 12814-5

**Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Teil 5:
Makroskopische Untersuchung**

Testing of welded joints of thermoplastics semi-finished products – Part 5: Macroscopic examination

Essai des assemblages soudés sur produits semi-finis en thermoplastiques – Partie 5: Examen macroscopique

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prinzip der Prüfung	4
5 Zweck der Prüfung	4
6 Schneiden von Probekörpern	5
7 Durchführung	5
7.1 Allgemeines	5
7.2 Herstellung der Probekörper	5
7.3 Oberflächenbehandlung	6
8 Untersuchung	6
9 Prüfbericht	6
Literaturhinweise	7

Tabellen

Tabelle 1 — Richtlinien zur Beurteilung von charakteristischen Merkmalen durch makroskopische Untersuchung	5
---	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12814-5:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12814-5:2000 ersetzen.

prEN 12814-5:2024 beinhaltet die folgenden wesentlichen technischen Änderungen im Vergleich zu EN 12814-5:2000:

- normative Verweisungen gestrichen;
- Literaturhinweise aufgenommen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt das Schneiden und die Herstellung der Probekörper und die Bedingungen zur Durchführung der makroskopischen Untersuchung der Probekörper fest.

Die Prüfung ist auf geschweißte Fügeile aus thermoplastischen Kunststoffen mit oder ohne Füllstoff anwendbar, die mit folgenden Verfahren hergestellt wurden:

- Warmgasschweißen: Fächelschweißdüse, Ziehschweißdüse, Heizkeil;
- Extrusionsschweißen;
- Heizelementschweißen: Stumpfschweißen, Sattelschweißen, Muffenschweißen, Schweißen mit Heizkeil;
- Heizwendelschweißen: Muffenschweißen, Sattelschweißen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

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

3.1

makroskopische Untersuchung

Untersuchung eines Probekörpers mit bloßem Auge oder bei geringer Vergrößerung, mit oder ohne Ätzen

4 Prinzip der Prüfung

Die makroskopische Untersuchung, gewöhnlich an Querschnitten, wird angewendet, um charakteristische makroskopische Merkmale einer Schweißverbindung zu erkennen.

5 Zweck der Prüfung

Zweck der makroskopischen Untersuchung ist die Beurteilung der in Tabelle 1 beschriebenen charakteristischen Merkmale.

EN 14728 enthält eine Liste von Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen und ihrer Kennzeichen.

Die zu untersuchenden charakteristischen Merkmale werden in der entsprechenden Qualitätsnorm angegeben, z. B. EN 16296.