

DIN EN ISO 5179



ICS 25.160.50

**Untersuchung der Hartlötbarkeit mithilfe der Verteilungs- und der Spaltfüllprüfung (ISO 5179:2021);
Deutsche Fassung EN ISO 5179:2023**

Investigation of brazeability with spreading and gap-filling test (ISO 5179:2021);
German version EN ISO 5179:2023

Étude de l'aptitude au brasage au moyen d'un essai de mouillage et de capillarité
(ISO 5179:2021);
Version allemande EN ISO 5179:2023

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 5179:2021 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 5179:2023 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-26 AA „Hartlöten (DVS AG V 6.1)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

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

ISO 857-2	siehe	DIN ISO 857-2
ISO 17672	siehe	DIN EN ISO 17672

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 17672, *Hartlöten — Lote*

DIN ISO 857-2, *Schweißen und verwandte Prozesse — Begriffe — Teil 2: Weichlöten, Hartlöten und verwandte Begriffe*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Untersuchung der Hartlötbarkeit mithilfe der Verteilungs- und der Spaltfüllprüfung (ISO 5179:2021)

Investigation of brazeability with spreading
and gap-filling test (ISO 5179:2021)

Étude de l'aptitude au brasage au moyen d'un essai de
mouillage et de capillarité (ISO 5179:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Mai 2023 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung der Prüfprobe	6
4.1 Prüfprobe für die Verteilungsprüfung	6
4.2 Spaltfüllprüfung	7
4.2.1 Prüfprobe der T-Fugen-Prüfung	7
4.2.2 Prüfprobe für Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite	7
5 Zweck der Prüfung	8
6 Vorbereitung der Prüfprobe	8
7 Hartlötzyklus	9
8 Untersuchung	9
8.1 Prüfprobe für die Verteilungsprüfung	9
8.2 Prüfprobe für die T-Fugen-Prüfung	9
8.3 Prüfprobe des Prüfverfahrens mit wechselnder Spaltbreite	9
9 Metallographische Untersuchung für das Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite	9
9.1 Prüfprobe für das Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite	9
10 Ergebnisse	10
Literaturhinweise	17

Bilder

Bild 1 — Prüfprobe für die Verteilungsprüfung	10
Bild 2 — Aufbau der Prüfprobe für die T-Fugen-Prüfung, Klemmdraht mit $\varphi = 0,8$	10
Bild 3 — Einzelteile der Prüfprobe für das Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite (Maßstab: 1,5)	11
Bild 4 — Aufbau einer Prüfprobe für das Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite (Maßstab: 1,5)	12
Bild 5 — Untersuchung des Röntgenbildes	13
Bild 6 — Kurve flach dargestellt	14
Bild 7 — Typischer Prüfbericht für die Verteilungsprüfung	14
Bild 8 — Typischer Prüfbericht für die T-Fugen-Prüfung	15
Bild 9 — Typischer Prüfbericht für das Prüfverfahren mit wechselnder Spaltbreite	16

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 5179:2021 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 5179:2023 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 5179:2021 wurde von CEN als EN ISO 5179:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.