

DIN EN ISO 12224-1



ICS 25.160.50

Ersatz für
DIN EN ISO 12224-1:1998-10

**Massive Lotdrähte und flussmittelgefüllte Röhrenlote –
Festlegungen und Prüfverfahren –
Teil 1: Einteilung und Anforderungen (ISO 12224-1:2024);
Deutsche Fassung EN ISO 12224-1:2024**

Solder wire, solid and flux-cored –
Specification and test methods –
Part 1: Classification and performance requirements (ISO 12224-1:2024);
German version EN ISO 12224-1:2024

Fils d'apport de brasage tendre, pleins et à flux incorporé –
Spécifications et méthodes d'essai –
Partie 1: Classification et exigences de performance (ISO 12224-1:2024);
Version allemande EN ISO 12224-1:2024

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 12224-1:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-08 AA „Weichlöten (DVS AG V 6.2)“ 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 9453	siehe	DIN EN ISO 9453
ISO 9454-1	siehe	DIN EN ISO 9454-1
ISO 9455-3	siehe	DIN EN ISO 9455-3
ISO 9455-6	siehe	DIN EN ISO 9455-6
ISO 9455-10	siehe	DIN EN ISO 9455-10
ISO 9455-15	siehe	DIN EN ISO 9455-15
ISO 9455-17	siehe	DIN EN ISO 9455-17
ISO 12224-2	siehe	DIN EN ISO 12224-2

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 ISO 12224-1:1998-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabelle 1: größere Nenndurchmesser hinzugefügt;
- b) ehemaliger Unterabschnitt 5.5 und Tabelle 3 gestrichen, da die Ausbreitungsprüfung nicht allgemein verwendet wird;
- c) ehemaliger Unterabschnitt 5.6.1 gestrichen, weil das Prüfverfahren zurückgezogen wurde;
- d) 6.1: die Verweisung auf ISO 10564, die zurückgezogen wurde, durch ein empfohlenes Verfahren ersetzt;
- e) in Tabelle A.1 wurde die Spalte für Verfahren D gestrichen;
- f) in Tabelle C.1 wurden zurückgezogene Normen gestrichen und Flussmitteltypen gruppiert;
- g) Bezeichnungen an ISO 9454-1 angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 8516: 1967-08
DIN EN ISO 12224-1: 1998-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 9453, *Weichlote — Chemische Zusammensetzung und Lieferformen*

DIN EN ISO 9454-1, *Flussmittel zum Weichlöten — Einteilung und Anforderungen — Teil 1: Einteilung, Kennzeichnung und Verpackung*

DIN EN ISO 9455-3, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 3: Bestimmung des Säurewertes, potentiometrische und visuelle Titrationsverfahren*

DIN EN ISO 9455-6, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 6: Bestimmung und Nachweis des Halogenidgehaltes (außer Fluorid)*

DIN EN ISO 9455-10, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 10: Bestimmung der Wirksamkeit des Flussmittels, Ausbreitungsprüfung*

DIN EN ISO 9455-15, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 15: Kupferkorrosionsprüfung*

DIN EN ISO 9455-17, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 17: Bestimmung des Widerstandes der Oberflächenisolierung, Kammprüfung und elektrochemische Migrationsprüfung von Flussmittelrückständen*

DIN EN ISO 12224-2, *Flussmittelgefüllte Röhrenlote — Festlegung und Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung des Flussmittelgehaltes*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Massive Lotdrähte und flussmittelgefüllte Röhrenlote —
Festlegungen und Prüfverfahren —
Teil 1: Einteilung und Anforderungen (ISO 12224-1:2024)

Solder wire, solid and flux-cored —
Specification and test methods —
Part 1: Classification and performance requirements
(ISO 12224-1:2024)

Fils d'apport de brasage tendre, pleins et à flux
incorporé —
Spécifications et méthodes d'essai —
Partie 1: Classification et exigences de performance
(ISO 12224-1:2024)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Dezember 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
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Einteilung und Bezeichnung	6
4.1 Bestimmung der Lotlegierung	6
4.2 Flussmitteleinteilung	6
4.3 Bezeichnung von flussmittelgefülltem Röhrenlot	6
5 Anforderungen	7
6 Probenahme	9
7 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	9
Anhang A (normativ) Verfahren zur Lösemittelextraktion vom Flussmittel in flussmittelgefülltem Röhrenlot	11
A.1 Allgemeines	11
A.2 Kurzbeschreibung	11
A.3 Reagenzien	11
A.4 Geräte und Materialien	11
A.5 Verfahren	11
Anhang B (normativ) Messung des mittleren Drahtdurchmessers	14
Anhang C (informativ) Anleitung zur Anwendung von Prüfverfahren	15
Literaturhinweise	16

Tabellen

Tabelle 1 — Empfohlene (bevorzugte) Nenn-Flussmittelgehalte ^a	7
Tabelle 2 — Empfohlene (bevorzugte) Nenndurchmesser und Grenzabweichungen	8
Tabelle A.1 — Erforderliche Masse des Flussmittels für die Bestimmung des Halogenidgehaltes nach Verfahren A in ISO 9455-6	12
Tabelle A.2 — Nenn-Flussmittelgehalt des flussmittelgefüllten Röhrenlotes und entsprechende Masse des Röhrenlotes, das etwa 1 g Flussmittel enthält	12
Tabelle C.1 — Prüfverfahren für die Flussmittelfüllung	15