

DIN EN ISO 19232-5



ICS 19.100

Ersatz für
DIN EN ISO 19232-5:2013-12

**Zerstörungsfreie Prüfung –
Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen –
Teil 5: Bestimmung der Bildunschärfezahl mit
Doppeldraht-Typ-Bildgüteprüfkörpern (ISO 19232-5:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 19232-5:2018**

Non-destructive testing –

Image quality of radiographs –

Part 5: Determination of the image unsharpness and basic spatial resolution value using
duplex wire-type image quality indicators (ISO 19232-5:2018);

German version EN ISO 19232-5:2018

Essais non destructifs –

Qualité d'image des radiogrammes –

Partie 5: Détermination de l'indice de flou de l'image et de la résolution spatiale de base à
l'aide d'indicateurs de qualité d'image duplex à fils (ISO 19232-5:2018);

Version allemande EN ISO 19232-5:2018

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19232-5:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 135 „Non-destructive testing“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 138 „Zerstörungsfreie Prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-22 AA „Industrielle Durchstrahlungsprüfung“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

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

ISO 11699-1	siehe DIN EN ISO 11699-1
ISO 17636-2	siehe DIN EN ISO 17636-2
ISO 19232-1	siehe DIN EN ISO 19232-1
ISO 19232-2	siehe DIN EN ISO 19232-2
ISO 19232-3	siehe DIN EN ISO 19232-3
ISO 19232-4	siehe DIN EN ISO 19232-4
ISO/IEC 17050-1	siehe DIN EN ISO/IEC 17050-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 19232-5:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ wurde erweitert;
- b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ wurde ergänzt;
- c) neue Begriffe wurden ergänzt;
- d) Tabelle 1 wurde erweitert um Basis-Ortsauflösung und Linienpaare/mm;
- e) Abschnitt 5 „Anwendung des Doppeldraht-BPK“ wurde überarbeitet;
- f) Bild 2 und Bild 3 wurden hinzugefügt;
- g) Abschnitt 6 „Hochauflösender BPK mit erweitertem Messbereich“ wurde hinzugefügt;
- h) Bild 4 wurde hinzugefügt;
- i) Abschnitt 7 „Dokumentation“ wurde hinzugefügt;
- j) Abschnitt 8 „Wiederholgenauigkeit und systematische Abweichung“ wurde hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 462-5: 1996-05
DIN EN ISO 19232-5: 2013-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11699-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Industrielle Filme für die Durchstrahlungsprüfung — Teil 1: Klassifizierung von Filmsystemen für die industrielle Durchstrahlungsprüfung*

DIN EN ISO 17636-2, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Durchstrahlungsprüfung — Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren*

DIN EN ISO 19232-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen — Teil 1: Ermittlung der Bildgütezahl mit Draht-Typ-Bildgüteprüfkörper*

DIN EN ISO 19232-2, *Zerstörungsfreie Prüfung — Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen — Teil 2: Ermittlung der Bildgütezahl mit Stufe/Loch-Typ-Bildgüteprüfkörper*

DIN EN ISO 19232-3, *Zerstörungsfreie Prüfung — Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen — Teil 3: Bildgüteklassen*

DIN EN ISO 19232-4, *Zerstörungsfreie Prüfung — Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen — Teil 4: Experimentelle Ermittlung von Bildgütezahlen und Bildgütetabellen*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Zerstörungsfreie Prüfung —
Bildgüte von Durchstrahlungsaufnahmen —
Teil 5: Bestimmung der Bildunschärfezahl mit
Doppeldraht-Typ-Bildgüteprüfkörpern
(ISO 19232-5:2018)**

Non-destructive testing —
Image quality of radiographs —
Part 5: Determination of the image unsharpness
and basic spatial resolution value using duplex
wire-type image quality indicators
(ISO 19232-5:2018)

Essais non destructifs —
Qualité d'image des radiogrammes —
Partie 5: Détermination de l'indice de flou de l'image
et de la résolution spatiale de base à l'aide
d'indicateurs de qualité d'image duplex à fils
(ISO 19232-5:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an den Doppeldraht-BPK	7
4.1 Maße, Herstellung und Kennzeichnung	7
4.1.1 Maße und Material	7
4.1.2 Herstellung	8
4.1.3 Kennzeichnung	8
4.2 Konformitätserklärung	8
5 Anwendung des Doppeldraht-BPK	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Sichtprüfung	9
5.3 Auswertung von digitalen Bildern mit einer Profilfunktion	9
5.4 Auswertung von digitalen Bildern mit einer Profilfunktion durch Interpolation	10
5.5 Bildgüteklassen	10
5.6 Anwendung des Doppeldraht-BPK	10
6 Hochauflösender BPK mit erweitertem Messbereich	12
7 Dokumentation	14
8 Wiederholgenauigkeit und systematische Abweichung	14
Literaturhinweise	16