

DIN EN ISO 5580



ICS 19.100

Entwurf

Einsprüche bis 2023-04-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 25580:1992-06

**Zerstörungsfreie Prüfung –
Betrachtungsgeräte für die industrielle Radiographie –
Minimale Anforderungen (ISO/DIS 5580:2023);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5580:2023**

Non-destructive testing –
Industrial radiographic illuminators –
Minimum requirements (ISO/DIS 5580:2023);
German and English version prEN ISO 5580:2023

Essais non destructifs –
Négatoscopes utilisés en radiographie industrielle –
Exigences minimales (ISO/DIS 5580:2023);
Version allemande et anglaise prEN ISO 5580:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-02-03 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 nmp@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 Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, 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 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 5580:2023) 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).

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 25580:1992-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen wurden hinzugefügt (2);
- b) genaue Spezifikation der zur Messung der Leuchtdichte verwendbaren Geräte (4.3);
- c) Anmerkungen zur Regelung der Leuchtdichte von Beleuchtungsgeräten wurde hinzugefügt (4.3);
- d) der Farbtemperaturbereich der verwendeten Lichtquelle wurde hinzugefügt (4.4);
- e) „Lampen“ wurde durch „Lichtquellen“ ersetzt, so dass auch LEDs verwendet werden können (7);
- f) „Filmdichte“ wurde im gesamten Dokument durch „optische Dichte“ ersetzt;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

**Zerstörungsfreie Prüfung – Betrachtungsgeräte für die industrielle Radiographie –
Minimale Anforderungen (ISO/DIS 5580:2023)**

Non-destructive testing – Industrial radiographic illuminators – Minimum requirements (ISO/DIS 5580:2023)

Essais non destructifs – Négatoscopes utilisés en radiographie industrielle – Exigences minimales
(ISO/DIS 5580:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Eigenschaften radiographischer Betrachtungsgeräte	5
4.1 Mechanische Konstruktion	5
4.2 Leuchtfläche	5
4.3 Leuchtdichte	6
4.4 Farbe des Lichtes	7
4.5 Streuung des Lichtes	7
4.6 Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung	7
4.7 Störlicht	7
4.8 Anti-Blend-Vorrichtung	7
4.9 Erwärmung	7
5 Bestimmung von Kenndaten	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Divergenz und Streuung von Licht von Streuscheiben	7
5.3 Gleichförmigkeit der Leuchtflächen-Leuchtdichte	8
5.4 Nennleistung	9
6 Kennzeichnung	9
7 Empfehlungen für den Gebrauch	9

Bilder

Bild 1 — Leuchtdichte-Messungen des Lichtes	8
---	---

Tabellen

Tabelle 1 — Minimale Leuchtdichte der Leuchtfläche in Abhängigkeit von der optischen Dichte D der Durchstrahlungsaufnahme	6
--	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 5580:2023) 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 gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 25580:1992 ersetzen.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 5580:2023 wurde von CEN als prEN ISO 5580:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Directives, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 135 *Non-destructive testing*, Unterkomitee SC 5, *Radiographic testing* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 5580:1985), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- Normative Verweisungen wurden hinzugefügt (2);
- genaue Spezifikation der zur Messung der Leuchtdichte verwendbaren Geräte (4.3);
- Anmerkungen zur Regelung der Leuchtdichte von Beleuchtungsgeräten wurde hinzugefügt (4.3);
- Der Farbtemperaturbereich der verwendeten Lichtquelle wurde hinzugefügt (4.4);
- „Lampen“ wurde durch „Lichtquellen“ ersetzt, so dass auch LEDs verwendet werden können (7);
- „Filmdichte“ wurde im gesamten Dokument durch „optische Dichte“ ersetzt;
- und andere kleinere Korrekturen des Wortlauts.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.