



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 23278:2014
01-oktober-2014

Neporušitvene preiskave zvarnih spojev - Preiskave zvarnih spojev z magnetnimi delci - Stopnje sprejemljivosti (ISO/FDIS 23278:2014)

Non-destructive testing of welds - Magnetic particle testing of welds - Acceptance levels (ISO/FDIS 23278:2014)

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung von Schweißverbindungen - Zulässigkeitsgrenzen (ISO/FDIS 23278:2014)

Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par magnétoscopie des soudures - Niveaux d'acceptation (ISO/FDIS 23278:2014)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 23278 rev

ICS:

25.160.40 Varjeni spoji in vari Welded joints

kSIST FprEN ISO 23278:2014 **de**

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 23278 rev

August 2014

ICS 25.160.40

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 23278:2009

Deutsche Fassung

**Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen -
Magnetpulverprüfung von Schweißverbindungen -
Zulässigkeitsgrenzen (ISO/FDIS 23278:2014)**

Non-destructive testing of welds - Magnetic particle testing
of welds - Acceptance levels (ISO/FDIS 23278:2014)

Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle
par magnétoscopie des soudures - Niveaux d'acceptation
(ISO/FDIS 23278:2014)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfparameter	4
5 Zulässigkeitsgrenzen	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Entfernung von Unregelmäßigkeiten	5
Anhang A (informativ) Empfohlene Prüfparameter	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 23278:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d85e9f1d-4612-45be-833f-2c4fdeb14d7e/sist-en-iso-23278-2015>

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 23278:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird ISO 23278:2006 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 23278:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 23278:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 23278:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d85e9f1d-4612-45be-833f-2c4fdeb14d7e/sist-en-iso-23278-2015>

FprEN ISO 23278:2014 (D)

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Zulässigkeitsgrenzen für Anzeigen von Unregelmäßigkeiten in ferromagnetischen Stahlschweißverbindungen fest, die mit der Magnetpulverprüfung nachgewiesen werden.

Die Zulässigkeitsgrenzen sind hauptsächlich für die Betriebsprüfung vorgesehen.

ANMERKUNG Sie können jedoch auch für Untersuchungen während des Betriebes genutzt werden.

Die Zulässigkeitsgrenzen in dieser Internationalen Norm beruhen auf der Auffindbarkeit, die erwartet werden kann, wenn die Techniken nach ISO 17638 und die im Anhang A empfohlenen Prüfparameter verwendet werden. Die Zulässigkeitsgrenzen nach dieser Norm können sich auf Schweißnormen, Anwendungsnormen, Spezifikationen oder Codes beziehen. Eine solche Beziehung ist in ISO 17635 für ISO 5817 aufgezeigt.

Akzeptanzkriterien für zusammengefasste Anzeigen werden durch dieser Internationalen Norm nicht erfasst.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 5817, *Welding — Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) — Quality levels for imperfections*

ISO 17635, *Non-destructive testing of welds — General rules for metallic materials*

ISO 17638, *Non-destructive testing of welds — Magnetic particle testing*

ISO/TS 18173, *Non-destructive testing — General terms and definitions*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO/TS 18173 und die folgenden Begriffe.

3.1

linienartige Anzeige

l

Anzeige, die eine Länge hat, die größer als ihre dreifache Breite ist

3.2

nichtlinienartige Anzeige

d

Anzeige, deren Länge kleiner oder gleich der dreifachen Breite ist

4 Prüfparameter

Viele Parameter beeinflussen einzeln oder in Kombinationen die Eignung einer Technik, Unregelmäßigkeiten mit gegebener Größe und Orientierung bezüglich des Prüflächenzustandes nachzuweisen.

Das Auffinden von kleinen Unregelmäßigkeiten ist stark vom Oberflächenzustand der Schweißnaht und des verwendeten Prüfmittels abhängig. Beispiele für die Anwendung dieser Parameter im Hinblick auf eine hohe Auffindwahrscheinlichkeit werden im Anhang A angegeben.

5 Zulässigkeitsgrenzen

5.1 Allgemeines

Die Breite der Prüffläche muss die Schweißnaht und den benachbarten Grundwerkstoff bis zu einem Abstand von 10 mm auf jeder Seite einschließen.

Zulässigkeitsgrenzen für linienartige Anzeigen sind diese, die der Beobachtungsschwelle entsprechen. Die Anzeigen mit geringen Abmessungen dürfen nicht berücksichtigt werden. Annehmbare Anzeigen müssen nicht aufgezeichnet werden.

Benachbarte Anzeigen sind als eine einzige, kontinuierliche Anzeige anzusehen, wenn ihr Abstand kleiner als die Hauptabmessung der kleineren Anzeige ist.

Wenn mit höherer Nachweisgrenze geprüft werden muss, als mit der nach dem Oberflächenzustand zu erwartenden, darf lokales Schleifen vorgenommen werden. Dadurch wird die Klassifizierung der ganzen Prüffläche oder eines Teils von ihr verbessert.

Zulässigkeitsgrenzen werden in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Zulässigkeitsgrenzen für Anzeigen

Maße in Millimeter

Anzeigentyp	Zulässigkeitsgrenzen ^a		
	1	2	3
Linienartige Anzeige l = Länge der Anzeige	$l \leq 1,5$	$l \leq 3$	$l \leq 6$
Nichtlinienartige Anzeige d = größter Achsendurchmesser	$d \leq 2$	$d \leq 3$	$d \leq 4$

^a Zulässigkeitsgrenzen 2 und 3 dürfen mit einer Endung „X“ versehen werden, wenn die nachgewiesenen linienartigen Anzeigen nach der Zulässigkeitsgrenze 1 beurteilt werden müssen. Im Vergleich zu den ursprünglichen Zulässigkeitsgrenzen kann die Nachweiswahrscheinlichkeit jedoch niedrig sein.

5.2 Entfernung von Unregelmäßigkeiten

Wenn es die Produktspezifikation erlaubt, dürfen durch lokales Schleifen die Unregelmäßigkeiten, die die unzulässigen Anzeigen verursachen, verkleinert oder entfernt werden. Diese Flächen müssen erneut mit dem gleichen Prüfmittelsystem und der gleichen Technik geprüft und beurteilt werden.