

**Welding and allied processes - Classification
of geometric imperfections in metallic
materials - Part 1: Fusion welding**

Welding and allied processes - Classification of
geometric imperfections in metallic materials -
Part 1: Fusion welding

This document is a preview generated by EVS

EESTI STANDARDI EESSÕNA**NATIONAL FOREWORD**

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN ISO 6520-1:2008 sisaldab Euroopa standardi EN ISO 6520-1:2007 ingliskeelset teksti.</p>	<p>This Estonian standard EVS-EN ISO 6520-1:2008 consists of the English text of the European standard EN ISO 6520-1:2007.</p>
<p>Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 27.02.2008 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.</p>	<p>This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 27.02.2008 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.</p>
<p>Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 01.07.2007.</p>	<p>Date of Availability of the European standard text 01.07.2007.</p>
<p>Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.</p>	<p>The standard is available from Estonian standardisation organisation.</p>

ICS 25.160.40

Võtmesõnad: keevitamine, keevitusdefektid, kirjeldus, liigitus, skeemid, sulakeevitus

Standardite reprodutseerimis- ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

EUROPEAN STANDARD

EN ISO 6520-1

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

July 2007

ICS 25.160.40

Supersedes EN ISO 6520-1:1998

English Version

Welding and allied processes - Classification of geometric imperfections in metallic materials - Part 1: Fusion welding (ISO 6520-1:2007)

Soudage et techniques connexes - Classification des défauts géométriques dans les soudures des matériaux métalliques - Partie 1: Soudage par fusion (ISO 6520-1:2007)

Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen - Teil 1: Schmelzschweißen (ISO 6520-1:2007)

This European Standard was approved by CEN on 13 April 2007.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Foreword

This document (EN ISO 6520-1:2007) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 44 "Welding and allied processes" in collaboration with Technical Committee CEN/TC 121 "Welding", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 2008, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2008.

This document supersedes EN ISO 6520-1:1998.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 6520-1:2007 has been approved by CEN as EN ISO 6520-1:2007 without any modifications.

Contents

Page

Foreword.....	vi
Introduction.....	vii
1 Scope.....	1
2 Terms and definitions.....	2
3 Classification and explanation of imperfections.....	3
4 Types of crack.....	4
5 Designation.....	4
Annex A (informative) Cracking phenomena.....	29
Annex B (informative) Correspondence between the existing classification of imperfections and the designation system according to ISO/TS 17845.....	30
Bibliography.....	45
Alphabetical index.....	46

Sommaire	Page
Avant-propos	viii
Introduction	ix
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	2
3 Classification des défauts avec commentaires	3
4 Types de fissures	4
5 Désignation	4
Annexe A (informative) Phénomènes de fissures	29
Annexe B (informative) Correspondance entre la classification existante des défauts et le système de désignation selon l'ISO/TS 17845	30
Bibliographie	45
Index alphabétique	47

Inhalt

Page

Vorwort	x
Einleitung	xi
1 Anwendungsbereich	1
2 Begriffe	2
3 Einteilung und Erklärung von Unregelmäßigkeiten	3
4 Rissarten	4
5 Bezeichnung	4
Anhang A (informativ) Rissbildungen	29
Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen der vorhandenen Einteilung von Unregelmäßigkeiten und dem Benennungssystem nach ISO/TS 17845	30
Literaturhinweise	45
Alphabetisches Stichwortverzeichnis	48

Introduction

In ISO/TS 17845 another designation system for imperfections is given.

Annexes A and B are for information only.

Introduction

Dans l'ISO/TS 17845, un autre système de désignation des défauts est donné.

Les Annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

Einleitung

In ISO/TS 17845 ist ein weiteres Kennzeichnungssystem für Unregelmäßigkeiten gegeben.

Anhänge A und B sind nur zur Information.

Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials —

**Part 1:
Fusion welding**

Soudage et techniques connexes — Classification des défauts géométriques dans les soudures des matériaux métalliques —

**Partie 1:
Soudage par fusion**

Schweißen und verwandte Prozesse — Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen —

**Teil 1:
Schmelzschweißen**

1 Scope

This part of ISO 6520 serves as the basis for a precise classification and description of weld imperfections.

In order to avoid any confusion, the types of imperfection are defined with explanations and illustrations where necessary.

Metallurgical imperfections are not included.

Another system for the designation of imperfections is possible, according to ISO/TS 17845. Annex B gives the correspondence between the existing classification of imperfections according to ISO 6520-1 and the designation system according to ISO/TS 17845.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6520 sert de base à une classification et à une description précises des défauts de soudure.

De manière à éviter des confusions, les types de défauts sont définis avec des commentaires et des illustrations au besoin.

Les défauts métallurgiques ne sont pas pris en considération.

Un autre système pour la désignation des défauts est possible selon l'ISO/TS 17845. L'Annexe B donne la correspondance entre la classification existante des défauts selon l'ISO 6520-1 et le système de désignation selon l'ISO/TS 17845.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 6520 soll als Basis für eine genaue Einordnung und Beschreibung von Schweißunregelmäßigkeiten dienen.

Um Unklarheiten zu vermeiden, sind die Unregelmäßigkeitsarten zusammen mit Erklärungen und, wenn notwendig, mit hinzugefügten Skizzen definiert.

Metallurgische Unregelmäßigkeiten sind nicht enthalten.

Ein weiteres System gemäß ISO/TS 17845 zur Benennung von Unregelmäßigkeiten ist möglich. Anhang B stellt den Zusammenhang zwischen der vorhandenen Einteilung von Unregelmäßigkeiten nach ISO 6520-1 und dem Benennungssystem nach ISO/TS 17845 dar.