

KEEVITUS JA KÜLGNEVAD PROTSESSID. PROTSESSIDE
NOMENKLATUUR JA VIITENUMBRID

Welding and allied processes - Nomenclature of
processes and reference numbers (ISO 4063:2009,
Corrected version 2010-03-01)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

See Eesti standard EVS-EN ISO 4063:2010 sisaldab Euroopa standardi EN ISO 4063:2010 ingliskeelset teksti.	This Estonian standard EVS-EN ISO 4063:2010 consists of the English text of the European standard EN ISO 4063:2010.
Standard on jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teatajas.	This standard has been endorsed with a notification published in the official bulletin of the Estonian Centre for Standardisation.
Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 08.12.2010.	Date of Availability of the European standard is 08.12.2010.
Standard on kättesaadav Eesti Standardikeskusest.	The standard is available from the Estonian Centre for Standardisation.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 01.040.25, 25.160.01

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:
Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

The right to reproduce and distribute standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without a written permission from the Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:

Homepage www.evs.ee; phone +372 605 5050; e-mail info@evs.ee

English Version

**Welding and allied processes - Nomenclature of processes and
reference numbers (ISO 4063:2009, Corrected version 2010-03-
01)**

Soudage et techniques connexes - Nomenclature et
numérotation des procédés (ISO 4063:2009, Version
corrigé 2010-03-01)

Schweißen und verwandte Prozesse - Liste der Prozesse
und Ordnungsnummern (ISO 4063:2009, Korrigierte
Fassung 2010-03-01)

This European Standard was approved by CEN on 23 November 2010.

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-CENELEC 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-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Foreword

The text of ISO 4063:2009, Corrected version 2010-03-01 has been prepared by Technical Committee ISO/TC 44 "Welding and allied processes" of the International Organization for Standardization (ISO) and has been taken over as EN ISO 4063:2010 by 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 June 2011, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2011.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN ISO 4063:2009.

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, Croatia, 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 the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 4063:2009, Corrected version 2010-03-01 has been approved by CEN as a EN ISO 4063:2010 without any modification.

Contents

Page

Foreword	vi
1 Scope	1
2 Designation	2
2.1 General	2
2.2 Process variants	2
2.2.1 General	2
2.2.2 Transfer modes	2
2.2.3 Number of electrodes	3
2.2.4 Additional items	3
2.3 Hybrid welding processes	4
3 List of processes and reference numbers	4
Annex A (informative) Replaced and obsolete processes	14
Annex B (informative) Designations for welding and allied processes commonly used in the USA	16

Sommaire

Page

Avant-propos	vii
1 Domaine d'application	1
2 Désignation	2
2.1 Généralités	2
2.2 Variantes de procédés	2
2.2.1 Généralités	2
2.2.2 Modes de transfert	2
2.2.3 Nombre d'électrodes	3
2.2.4 Éléments additionnels	3
2.3 Procédés de soudage hybrides	4
3 Nomenclature et numérotation des procédés	4
Annexe A (informative) Procédés remplacés ou dépassés	14
Annexe B (informative) Désignations pour le soudage et les techniques connexes d'usage courant aux États-Unis	16

Inhalt

Seite

Vorwort	viii
1 Anwendungsbereich	1
2 Bezeichnung	2
2.1 Allgemeines	2
2.2 Prozessvarianten	2
2.2.1 Allgemeines	2
2.2.2 Arten des Werkstoffübergangs	2
2.2.3 Anzahl der Elektroden	3
2.2.4 Zusätzliche Begriffe	3
2.3 Hybridschweißen	4
3 Liste der Prozesse und Ordnungsnummern	4
Anhang A (informativ) Ersetzte und veraltete Prozesse	14
Anhang B (informativ) Üblicherweise in den USA verwendete Bezeichnungen für Schweißen und verwandte Prozesse	16

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 4063 was prepared by Technical Committee ISO/TC 44, *Welding and allied processes*, Subcommittee SC 7, *Representation and terms*.

This fourth edition cancels and replaces the third edition (ISO 4063:1998), which has been technically revised. The nomenclature has been updated and terms that have become obsolete or redundant have been removed from the body of the standard and retained for the convenience of the user in Annex A.

Requests for official interpretations of any aspect of this International Standard should be directed to the Secretariat of ISO/TC 44/SC 7 via your national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org.

This corrected version of ISO 4063 incorporates the following corrections:

- in Clause 3, reference number 987 (duplication of 918) deleted, reference numbers 983–986 changed to 973–976 and reference number 977 added, and the German term for 832 corrected;
- the examples given in 2.2.2 and 2.2.3 modified;
- Belgian synonyms for some French terms added, and these and such terms already present identified by “BE”;
- “designations” substituted for “abbreviations and acronyms” in Annex B;
- in the introductory paragraph to Annex B, mention of parenthesized reference numbers deleted, as there are none in this fourth edition;
- the tables of Annex B generally modified and corrected.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 4063 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 7, *Représentation et terminologie*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 4063:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique. La nomenclature a été mise à jour et les termes devenus périmés ou redondants ont été supprimés du corps de la norme et introduits, pour la commodité de l'utilisateur, dans l'Annexe A.

Il convient d'adresser les demandes d'interprétation officielles de l'un quelconque des aspects de la présente Norme internationale au secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 7 via votre organisme national de normalisation. La liste exhaustive de ces organismes peut être trouvée à l'adresse www.iso.org.

La version corrigée de l'ISO 4063 incorpore les corrections suivantes:

- à l'Article 3, numéro 987 (duplication de 918) supprimé; 983–986 renumérotés en 973–976; numéro 977 ajouté; terme allemand pour 832 corrigé;
- exemples en 2.2.2 et 2.2.3 modifiés;
- synonymes belges pour certains termes français ajoutés; tous termes belges identifiés par «BE»;
- «acronymes et abréviations» remplacés par «désignations» dans l'Annexe B;
- dans l'alinéa introductif de l'Annexe B, mention des numéros entre parenthèses supprimée, car n'existent pas dans cette quatrième édition;
- tableaux de l'Annexe B généralement modifiés et corrigés.

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung internationaler Normen obliegt den technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden nach den in Teil 2 der ISO/IEC-Direktiven festgelegten Regeln erarbeitet.

Die Hauptaufgabe von technischen Komitees ist die Erarbeitung von Internationalen Normen. Die von den technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert die Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige der in dieser Norm festgelegten Sachverhalte Patentrechten unterliegen können. ISO darf nicht für das Aufzeigen einzelner oder der Gesamtheit solcher Patentrechte verantwortlich gemacht werden.

ISO 4063 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44, *Schweißen und verwandte Verfahren*, Unterkomitee SC 7, *Darstellung und Begriffe* erstellt.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 4063:1998), die technisch überarbeitet worden ist. Die Benennungen sind aktualisiert worden. Überholte oder nicht mehr gebrauchte Begriffe wurden aus dem Normtext gestrichen; sie bleiben jedoch aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit im Anhang A erhalten.

Anfragen zur offiziellen Interpretation der Inhalte dieser Internationalen Norm sollten an das Sekretariat von ISO/TC 44/SC 7 über die jeweilige nationale Mitglieds Körperschaft gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Körperschaften ist unter www.iso.org aufgeführt.

Diese berichtigte Fassung von ISO 4063 beinhaltet die folgenden Korrekturen:

- in Abschnitt 3 Ordnungsnummer 987 (da bereits mit 918 erfasst) gestrichen, Ordnungsnummern 983 bis 986 in 973 bis 976 geändert, Ordnungsnummer 977 ergänzt und den deutschen Begriff für 832 berichtigt;
- in 2.2.2 und 2.2.3 aufgeführte Beispiele geändert;
- Belgische Synonyme für einige Französische Begriffe ergänzt; diese und bereits aufgeführte Begriffe mit „BE“ gekennzeichnet;
- im Anhang B „Akronyme und Abkürzungen“ durch „Bezeichnungen“ ersetzt;
- Hinweis auf Ordnungsnummern in Klammern im Einführungsabsatz zu Anhang B gestrichen, da nicht zutreffend für diese vierte Ausgabe;
- Tabellen im Anhang B allgemein geändert und berichtigt.

Welding and allied processes — Nomenclature of processes and reference numbers

Soudage et techniques connexes — Nomenclature et numérotation des procédés

Schweißen und verwandte Prozesse — Liste der Prozesse und Ordnungsnummern

1 Scope

This International Standard establishes a nomenclature for welding and allied processes, with each process identified by a reference number.

This International Standard covers the main groups of processes (one digit), groups (two digits) and sub-groups (three digits). The reference number for any process has a maximum of three digits. This system is intended as an aid in computerization, drawings, the drafting of working papers, welding procedure specifications, etc.

NOTE In addition to terms in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard gives the equivalent terms in German; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit une nomenclature, avec des numéros de référence, pour les procédés de soudage et les techniques connexes; chaque procédé est identifié par un numéro de référence.

La présente Norme internationale couvre les groupes principaux de procédés (un chiffre), les groupes (deux chiffres) et les sous-groupes (trois chiffres). Le numéro de référence pour un procédé donné comporte au maximum trois chiffres. Ce système est prévu pour faciliter l'informatisation, les dessins, les documents de travail, les descriptifs de modes opératoires de soudage, etc.

NOTE En complément des termes utilisés en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ISO, la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

1 Anwendungsbereich

In dieser Internationalen Norm werden Ordnungsnummern als Referenznummern für Schweißen und verwandte Prozesse aufgestellt.

Diese Internationale Norm umfasst die Hauptgruppen der Prozesse (eine Ziffer), Gruppen (zwei Ziffern) und Untergruppen (drei Ziffern). Die Referenznummer jedes Prozesses besteht aus maximal drei Ziffern. Dieses System soll eine Hilfe für Datenverarbeitung, Zeichnungen, Arbeitsunterlagen, Schweißanweisungen usw. bieten.

ANMERKUNG Ergänzend zu den Begriffen, die in zwei der drei offiziellen ISO-Sprachen angegeben sind (Englisch und Französisch), enthält diese Internationale Norm die identischen Begriffe in der deutschen Sprache. Diese sind auf eigene Verantwortung des Mitgliedsorgans Deutschland (DIN) veröffentlicht. Jedoch können nur die Begriffe in den offiziellen Sprachen als ISO-Begriffe betrachtet werden.