

STN	Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov Skúšky ohybom (ISO 5173: 2023)	STN EN ISO 5173 05 1124
------------	--	---

Destructive tests on welds in metallic materials
Bend tests

Essais destructifs des soudures sur matériaux métalliques
Essais de pliage

Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen
Biegeprüfungen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 5173: 2023.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN ISO 5173 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 5173: 2023.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN ISO 5173 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 5173 z apríla 2023,
ktorá od 1. 4. 2023 nahradila STN EN ISO 5173 z októbra 2010 v celom rozsahu.

139889

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii
v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2023 ISO, ref. č. ISO 5173: 2023 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Táto slovenská technická norma neobsahuje normatívne referenčné dokumenty.

Súvisiace dokumenty

STN EN ISO 7438 Kovové materiály. Skúška lámavosti (ISO 7438) (42 0401)

Vypracovanie

Spracovateľ: Ing. Ľuboš Mráz – TPVK, Malacky, Ing. Ľuboš Mráz, PhD.

Technická komisia: TK 11 Zváranie a príbuzné procesy

**Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov
Skúšky ohybom
(ISO 5173: 2023)**

Destructive tests on welds metallic materials
Bend tests
(ISO 5173: 2023)

Essais destructifs des soudures sur matériaux
métalliques
Essais de pliage
(ISO 5173: 2023)

Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten
an metallischen Werkstoffen
Biegeprüfungen
(ISO 5173: 2023)

Túto európsku normu schválil CEN 29. decembra 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa týchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Značky a skratky	12
5 Princíp	12
6 Príprava skúšobných tyčí	13
6.1 Všeobecne	13
6.2 Umiestnenie	13
6.3 Označenie	13
6.4 Tepelné spracovanie a/alebo starnutie	13
6.5 Odber	13
6.6 Rozmery skúšobnej tyče	13
6.6.1 Skúšky priečnym ohybom z koreňovej a lícnej strany tupého zvaru (TFBB a TRBB)	13
6.6.2 Skúšky priečnym bočným ohybom tupého zvaru (TSBB)	14
6.6.3 Skúšky pozdĺžnym ohybom tupého zvaru (LFBB a LRBB)	14
6.6.4 Skúšky lícnej strany ohybom plátovanej vrstvy bez tupého zvaru (FBC)	14
6.6.5 Skúšky bočným ohybom plátovanej vrstvy bez tupého zvaru (SBC)	14
6.6.6 Skúšky lícnej strany priečnym ohybom plátovanej vrstvy s tupým zvarom (FBCB)	14
6.6.7 Skúšky bočným ohybom plátovanej vrstvy s tupým zvarom (SBCB)	15
6.6.8 Rozmery	15
6.6.9 Úprava povrchu	16
7 Podmienky skúšania	17
7.1 Leptanie	17
7.2 Skúšanie	17
7.2.1 Všeobecne	17
7.2.2 Skúšanie ohýbacím tříňom	17
7.2.3 Skúšanie ohýbacou kladkou	22
7.2.4 Skúška ohybom s opornou doskou	23
7.3 Priemer ohýbacieho tříňa a kladky	24
7.3.1 Oceľ, nikel a zliatiny niklu	24
7.3.2 Hliník a jeho zliatiny	24
7.4 Vzdialenosť medzi podpernými valčekmi a ich polomer	24

7.5	Uhol ohybu	25
7.6	Predĺženie pri ohybe	25
8	Výsledky skúšky	25
9	Skúšobný protokol	25
Príloha A (informatívna) – Príklad skúšobného protokolu		27
Literatúra		28

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 5173: 2023) vypracovala technická komisia ISO/TC 44 *Zváranie a príbuzné procesy* v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 121 *Zváranie a príbuzné procesy*, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do júla 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júla 2023.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 5173: 2010.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text ISO 5173: 2023 schválil CEN ako EN ISO 5173: 2023 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Tento dokument stanovuje postup výkonu priečných skúšok ohybom skúšobných tyčí z lícnej strany alebo zo strany koreňa, a priečných bočných skúšok ohybom, ktoré sú odobrané z tupých zvarových spojov, tupých zvarových spojov plátovaných materiálov (rozdelených na zvary plátovaných plechov navareného materiálu) a plátovania bez tupého zvaru tak, aby sa mohlo stanoviť ich ťažnosť a/alebo výskyt chýb na povrchu alebo v blízkosti povrchu skúšobnej tyče. Táto norma udáva i rozmery skúšobných tyčí.

Norma ďalej stanovuje metódy, ktoré sa majú použiť miesto priečnej skúšky ohybom pre zvarov spoj, pokiaľ ich základné materiály, tepelne ovplyvnené zóny a/alebo zvarový kov majú vo vzťahu k ohybu významný rozdiel vo svojich fyzikálnych a mechanických vlastnostiach.

Tento dokument sa vzťahuje na kovové materiály vo všetkých formách výrobku so zvarovými spojmami zhotovených ľubovoľným spôsobom zvarovania.

2 Normatívne odkazy

V tomto dokumente nie sú normatívne odkazy.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN