

2019

Technická dokumentace produktu - Kótování
a tolerování -
Část 5: Kótování kovových konstrukcí

ČSN
ISO 129-5

01 3130

Technical product documentation - Indication of dimensions and tolerances -
Part 5: Dimensioning of structural metal work

Technique du produit documentation - Indication des cotes et tolérances -
Partie 5: Cotes des ouvrages de structure métallique

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 129-5:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 129-5:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 129-1 zavedena v ČSN ISO 129-1 (01 3130) Technická dokumentace produktu (TPD) - Kótování a tolerování - Část 1: Obecné zásady

ISO 129-4 dosud nezavedena

ISO 5261:1995 zavedena v ČSN EN ISO 5261:2000 (01 3142) Technické výkresy - Zjednodušené označování tyčí a profilů

ISO 657-1 nezavedena

ISO 657-2 nezavedena

ISO 657-16 nezavedena¹⁾

ISO 657-18 nezavedena

ISO 657-21 nezavedena

ISO 10209 zavedena v ČSN EN ISO 10209 (01 3101) Technická dokumentace - Slovník - Termíny vztahující se k technickým výkresům, definici produktu a související dokumentaci

Souvisící ČSN

ČSN EN 10079 (42 0044) Definice ocelových výrobků

ČSN EN 12258-1 (42 1403) Hliník a slitiny hliníku – Termíny a definice – Část 1: Obecné termíny

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Definice ocelových výrobků jsou uvedeny v ČSN EN 10079 a definice výrobků z hliníku a slitin hliníku jsou uvedeny v ČSN EN 12258-1. Definice výrobků z mědi a slitin mědi jsou uvedeny v příslušných normách výrobků (například ČSN EN 1652 pro desky a plechy).

Norma ČSN EN 10079 definuje plech jako výrobek plochý za tepla válcovaný s volně tvarovanými hranami,

příčměž tenký plech (*sheet*) má tloušťku do 3 mm a tlustý plech (*plate*) má tloušťka 3 mm a více.

Norma ČSN EN 12258-1 definuje plech (*sheet*) jako plochý válcovaný výrobek s pravoúhlým příčným průřezem a jmenovitou tloušťkou od 0,2 mm do 6 mm, se zařiznutými, zastřiženými nebo ořezanými hranami. Dále definuje desku (*plate*) jako plochý válcovaný výrobek s pravoúhlým příčným průřezem a tloušťkou 6 mm a více.

Norma ČSN EN 1652 definuje plech (*sheet*) jako plochý válcovaný výrobek s pravoúhlým příčným průřezem a jmenovitou tloušťkou od 0,2 mm do 10 mm (včetně), dodávaný se zastřiženými nebo ořezanými hranami. Dále definuje desku (*plate*) jako plochý válcovaný výrobek pravoúhlého příčného průřezu a jmenovitou tloušťkou větší než 10 mm.

Za tyč (*bar*) se považuje plný tvářený výrobek, který je dlouhý ve srovnání se svým příčným průřezem a který je kruhový, čtvercový, obdélníkový (mimo plechy a dráty), šestihranný nebo osmihranný, obvykle dodávaný v přímých délkách.

Profil (*profile*) se definuje jako tvářený výrobek, který je dlouhý ve srovnání s rozměry jeho příčného průřezu a který má jiný tvar než plech, deska, tyč, drát nebo fólie (pro profily se někdy v angličtině používají termíny *shape* nebo *section*).

Za plný profil (*solid profile*) se považuje profil, jehož příčný průřez nemá žádnou dutinu.

Trubka (*tube*) se definuje jako výrobek kruhového nebo mnohoúhelníkového (polygonálního) příčného průřezu otevřeného na obou koncích.

Za dutý profil (*hollow profile; hollow section*) se považuje profil, jehož příčný průřez má jednu nebo více dutin. Jedná se například o trubky bezešvé nebo svařované kruhového, čtvercového, obdélníkového nebo eliptického příčného průřezu, které se používají jako konstrukční prvek, například v ocelových konstrukcích, u jeřábů, podvozků vozidel, zábradlí apod.

Užívá se i termín tenkostěnný profil (*thin-walled profile*), za který se považuje hotový hutní výrobek různě složitého příčného průřezu, vyrobený tvářením za studena z pásů, popř. tažením za studena ze svařovaných trubek.

Otevřené tenkostěnné profily jsou profily vyráběné tvářením za studena z pásů válcovaných za tepla nebo za studena. Uzavřené tenkostěnné profily jsou profily vyráběné tvářením nebo tažením za studena ze svařovaných trubek, popř. tvářením za studena s přímým svařováním válcovaných pásů.

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 6.1 a tabulce 3 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA, která uvádí souvisící zásady kótování.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Leoš Mann, IČO 65312180

Technická normalizační komise: TNK 1 Technická dokumentace produktu

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Volejníková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 01.100.01

Obsah

Strana

Předmluva.....	6
1 Předmět normy.....	7
2 Citované dokumenty.....	7
3 Termíny a definice.....	7
4 Základní požadavky.....	8
5 Zjednodušené kótování kovových konstrukcí.....	8
6 Kótování profilů komponentů.....	8
6.1 Kód profilu.....	8
6.2 Příklady kótování.....	9
6.3 Kótování profilu na výkresu.....	14
7 Podrobné	

požadavky.....	15
7.1..... Kótování typických komponentů.....	15
7.2..... Kótování šroubů a nýtů.....	18
7.3..... Kótování svařovaných komponentů.....	18
Příloha A (normativní) Grafické značky profilů.....	19
Příloha B (informativní) Kótování svařovaných komponentů.....	21
Národní příloha NA (informativní) Souvisící zásady kótování.....	23



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2018

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

Fax: + 41 22 749 09 47

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňujeme na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo

v seznamu patentových práv obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 10 *Technická dokumentace produktu*, subkomise SC 6 *Strojírenská dokumentace*.

Seznam všech částí souboru ISO 129 lze nalézt na webových stránkách ISO.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje kótování kovových konstrukcí složených hlavně z plechů, tyčí a profilů, které se uvádí na výkresech pro obecné použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1\)](#) ISO 657-16:1980 je zrušena.