

2021

Technická dokumentace produktu (TPD) -  
Obecná pravidla zobrazování -  
Část 1: Úvod a základní požadavky

ČSN  
EN ISO 128-1

01 3114

idt ISO 128-1:2020

Technical product documentation (TPD) - General principles of representation -  
Part 1: Introduction and fundamental requirements

Documentation technique de produits (TPD) - Principes généraux de représentation -  
Partie 1: Introduction et exigences fondamentales

Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung -  
Teil 1: Einleitung und grundlegende Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 128-1:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 128-1:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 128-1 (01 3114) z prosince 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 128-1:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z prosince 2020 převzala EN ISO 128-1:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 129 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 129 (01 3130) Technická dokumentace produktu (TPD) - Kótování a tolerování

ISO 286-1 zavedena v ČSN EN ISO 286-1 (01 4201) Geometrické specifikace produktu (GPS) - ISO systém kódu pro tolerance lineárních rozměrů - Část 1: Základní tolerance, úchyly a uložení

ISO 1101 zavedena v ČSN EN ISO 1101 (01 4120) Geometrické specifikace produktu (GPS) -

Geometrické tolerování - Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení

ISO 1302 zavedena v ČSN EN ISO 1302 (01 4457) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků

ISO 2538-2 zavedena v ČSN EN ISO 2538-2 (01 4133) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Klíny - Část 2: Kótování a tolerování

ISO 2553 zavedena v ČSN EN ISO 2553 (01 3155) Svařování a příbuzné procesy - Zobrazování na výkresech - Svarové spoje

ISO 2692 zavedena v ČSN EN ISO 2692 (01 4123) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Geometrické tolerování - Požadavek maxima materiálu (MMR), požadavek minima materiálu (LMR) a požadavek reciprocity (RPR)

ISO 3040 zavedena v ČSN EN ISO 3040 (01 3135) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Kótování a tolerování - Kužele

ISO 3098-1 zavedena v ČSN EN ISO 3098-1 (01 3115) Technická dokumentace produktu - Písmo - Část 1: Obecná ustanovení

ISO 5457 zavedena v ČSN EN ISO 5457 (01 3110) Technická dokumentace - Rozměry a úprava výkresových listů

ISO 5458 zavedena v ČSN EN ISO 5458 (01 4441) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Geometrické tolerování - Specifikace pole prvků a kombinovaná geometrická specifikace

ISO 5459 zavedena v ČSN EN ISO 5459 (01 4402) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Geometrické tolerování - Základny a soustavy základen

ISO 6284 zavedena v ČSN EN ISO 6284 (01 3405) Výkresy ve stavebnictví - Předepisování mezních odchylek

ISO 6428 zavedena v ČSN EN ISO 6428 (01 3105) Technické výkresy - Požadavky pro mikrografické zpracování

ISO 6433 zavedena v ČSN EN ISO 6433 (01 3108) Technická dokumentace produktu - Odkazy částí

ISO 7083 zavedena v ČSN EN ISO 7083 (01 3138) Technické výkresy - Značky pro geometrické tolerování - Tvary a rozměry

ISO 7200 zavedena v ČSN EN ISO 7200 (01 3113) Technická dokumentace - Údaje v popisových polích a záhlavích dokumentů

ISO 7573 zavedena v ČSN ISO 7573 (01 3125) Technická dokumentace produktu - Seznamy částí

ISO 8015 zavedena v ČSN EN ISO 8015 (01 4204) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Základy - Pojmy, principy a pravidla

ISO 8560 zavedena v ČSN EN ISO 8560 (01 3420) Technické výkresy - Stavební výkresy - Zobrazování

modulových rozměrů, přímků a mřížek

ISO 9431 zavedena v ČSN EN ISO 9431 (01 3403) Výkresy ve stavebnictví - Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

ISO 10135 zavedena v ČSN ISO 10135 (01 3154) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Indikátory kreslení tvarovaných součástí v technické dokumentaci produktu (TDP)

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

ISO 13715 zavedena v ČSN EN ISO 13715 (01 3205) Technická dokumentace produktu - Hrany neurčitých tvarů - Označování a kótování

ISO 14405-1 zavedena v ČSN EN ISO 14405-1 (01 4115) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Tolerování rozměrů - Část 1: Lineární rozměry

ISO 14405-2 zavedena v ČSN EN ISO 14405-2 (01 4115) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Tolerování rozměrů - Část 2: Rozměry jiné než lineární nebo úhlové rozměry

ISO 14405-3 zavedena v ČSN EN ISO 14405-2 (01 4115) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Tolerování rozměrů - Část 3: Úhlové rozměry

ISO 15785 zavedena v ČSN EN ISO 15785 (01 3151) Technické výkresy - Zjednodušené zobrazování a označování lepených, sdrápkových a slisovaných spojů

ISO 15787 zavedena v ČSN ISO 15787 (01 3146) Technická dokumentace - Tepelné zpracování součástí z železných kovů - Označování na výkresech

ISO 16016 zavedena v ČSN ISO 16016 (01 3116) Technická dokumentace produktu - Ochranné nápisy zamezující zneužití dokumentů a produktů

ISO 25178-1 zavedena v ČSN EN ISO 25178-1 (01 4451) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha - Část 1: Indikace textury povrchu

ISO 80000-1 zavedena v ČSN EN ISO 80000-1 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 1: Obecně

ISO 80000-3 zavedena v ČSN EN ISO 80000-3 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 3: Prostor a čas

Související ČSN

ČSN EN ISO 128-2 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 2: Základní pravidla pro čáry

ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ČSN ISO 128-15 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Pravidla zobrazování - Část 15: Zhotovování výkresů stavby lodí

ČSN EN ISO 128-100 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 100: Rejstřík

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Související 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

V normě byly do kapitol 5 a 7 doplněny informativní národní poznámky.

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 128-1

Červen 2020

ICS 01.100.01

Technická dokumentace produktu (TPD) – Obecná pravidla zobrazování –  
Část 1: Úvod a základní požadavky  
(ISO 128-1:2020)

Technical product documentation (TPD) – General principles  
principles of representation –  
Part 1: Introduction and fundamental requirements  
(ISO 128-1:2020)

Documentation technique de produits (TPD) – Principes généraux de représentation – Partie 1: Introduction et exigences fondamentales (ISO 128-1:2020)	Technische Produktdokumentation (TPD) – Allgemeine Grundlagen der Darstellung – Teil 1: Einleitung und grundlegende Anforderungen (ISO 128-1:2020)
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-05-18.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 128-1:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 128-1:2020) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 10 „Technická dokumentace produktu“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/SS F01 „Technické výkresy“, jejíž sekretariát zabezpečuje CCMC.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2020 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2020.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN není odpovědný za zjišťování některých nebo všech patentových práv.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maly, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 128-1:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 128-1:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	8
<b>1.....</b> Předmět normy.....	9
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	9
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	10
<b>4.....</b> Uspořádání souboru ISO 128.....	11
<b>5.....</b> Základní požadavky.....	12
<b>6.....</b> Základní prvky technických výkresů.....	12
<b>6.1.....</b> Obecně.....	12
<b>6.2.....</b> Strojní inženýrství.....	12
<b>6.3.....</b> Stavební inženýrství.....	13
<b>6.4.....</b> Lodní stavitelství.....	13
<b>6.5.....</b> Materiály a procesy.....	13
<b>7.....</b> Používání souboru ISO 128.....	13



Bibliografie.....	
.....	14

# 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](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se 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 prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents.html](http://www.iso.org/patents.html)).

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

Vysvětlení 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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 10 *Technická dokumentace produktu* ve spolupráci s Evropským normalizačním výborem (CEN), technickou komisí CEN/SS F01 *Technické výkresy*, podle Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 128-1:2003) a je jeho technickou revizí. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- rejstřík se přemístil do ISO 128-100;
- odkazy byly aktualizovány tak, aby odkazovaly na revidované části souboru ISO 128.

Seznam všech částí souboru ISO 128 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo dotaz na tento dokument by měl být směřován na národní normalizační orgán. Kompletní seznam těchto orgánů lze najít na [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# 1 Předmět normy

Tento dokument poskytuje obecná pravidla pro zhotovení technických výkresů (2D a 3D) a také uvádí strukturu ostatních částí souboru ISO 128. Tento dokument je použitelný pro technické kreslení v oblastech strojního inženýrství, stavitelství, architektury a lodního stavitelství. Je použitelný pro technické výkresy zhotovené ručně i pomocí počítače.

Pro účely tohoto dokumentu je termín „technický výkres“ vykládán v nejširším možném smyslu, který zahrnuje úplný soubor dokumentace specifikující produkt (součást, podsestavu, sestavu).

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**