

2021

Technické výkresy - Zjednodušené zobrazení a kótování děr

ČSN
ISO 15786

01 3133

Technical drawings - Simplified representation and dimensioning of holes

Dessins techniques - Représentation et cotation simplifiées des trous

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 15786:2008. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 15786:2008. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 128-22 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ISO 128-30 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ISO 128-34 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ISO 128-40 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ISO 128-44 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ISO 128-50 zrušena; nahrazena ISO 128-3 zavedenou v ČSN EN ISO 128-3 (01 3114) Technická dokumentace produktu (TPD) - Obecná pravidla zobrazování - Část 3: Pohledy, průřezy a řezy

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

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

ISO 6410-3 zavedena v ČSN EN ISO 6410-3 (01 3213) Technické výkresy - Závity a závitové části - Část 3: Zjednodušené zobrazování

Souvisící ČSN

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

ČSN ISO 2768-1 (01 4240) Všeobecné tolerance - Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů

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

ČSN ISO 5408 (01 4001) Závity - Slovník

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

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Obecná pravidla pro kótování a tolerování jsou uvedena v ISO 129-1. Zjednodušené zobrazování závitů a děr se závity je uvedeno v ISO 6410-3.

Norma ISO 129-1:2018 uvádí kótování děr v pohledech shora pomocí specifických grafických a písmenných značek s hodnotami rozměrů.

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 do kapitoly 2 a k článkům 4.2, 5.3, 5.7 a 5.9 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA obsahující souvisící pravidla zobrazování a kótování děr.

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 01.100.20

Obsah

Strana

Předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Způsoby zobrazení a kótování děr.....	10
4.1..... Úplné zobrazení a úplné kótování děr.....	10
4.2..... Úplné zobrazení a zjednodušené kótování děr.....	10
4.3..... Zjednodušené zobrazení a zjednodušené kótování děr.....	10
4.4..... Zobrazení děr na společném výkresu.....	10
5..... Struktura kótování děr.....	11
5.1..... Struktura a posloupnost popisných prvků pro zjednodušené kótování děr.....	11

5.2..... Grafické značky.....	12
5.3..... Počet skupin děr a počet děr ve skupině.....	13
5.4..... Označení tolerancí.....	14
5.5..... Dno díry.....	14
5.6..... Kuželové zahloubení a zkosení.....	14
5.7..... Kótování hloubky.....	15
5.8..... Označení textury povrchu.....	17
5.9..... Označení rozměrů u geometrických tolerancí.....	18
Příloha A (informativní) Příklady zobrazení a kótování děr, válcových a kuželových zahloubení.....	19
Bibliografie.....	23
Národní příloha NA (informativní) Souvisící pravidla zobrazování a kótování děr.....	24

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru,

informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2008, Published in Switzerland

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CH. de Blandonnet 8 · CP 401

CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

copyright@iso.org

www.iso.org

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.

Mezinárodní norma je vypracována v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi jsou rozesílány členským orgánům k hlasování. Zveřejnění mezinárodní normy vyžaduje schválení alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňujeme na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

ISO 15786 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 10 *Technická dokumentace produktu*, subkomisí SC 6 *Dokumentace ve strojírenství*.

Úvod

Tato mezinárodní norma byla vypracována pro specifikaci zjednodušeného zobrazení a kótování děr.

Pravidla stanovená touto mezinárodní normou jednoznačně určují způsoby zobrazení – jak úplné, tak zjednodušené – a kótování děr, stejně jako strukturu a posloupnost popisných prvků pro zjednodušené zobrazení děr.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanoví pravidla pro zjednodušené zobrazení, kótování a tolerování děr, válcových a kuželových zahlbouení, vnitřních závitů a zkosení na výkresech.

Tam, kde by mohlo dojít k chybnému výkladu při zjednodušeném zobrazení, musí se použít úplné zobrazení a kótování řezů, průřezů nebo prvků ve větším měřítku podle ISO 128-30, ISO 128-34, ISO 128-40, ISO 128-44, ISO 128-50, ISO 129-1 a ISO 406.[NP1](#)

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA ISO 406 je zrušena a nahrazena normou ISO 129-1. Soubor ISO 128-30, ISO 128-34, ISO 128-40, ISO 128-44 a ISO 128-50 je nahrazen normou ISO 128-3.