

2018

Kovové prášky - Stanovení sypné hustoty -  
Část 1: Metoda s nálevkou

ČSN  
EN ISO 3923-1

42 0753

idt ISO 3923-1:2018

Metallic powders - Determination of apparent density -  
Part 1: Funnel method

Poudres métalliques - Détermination de la masse volumique apparente -  
Partie 1: Méthode de l'entonnoir

Metallpulver - Ermittlung der Fülldichte -  
Teil 1: Trichterverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3923-1:2018. 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 3923-1:2018. 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 3923-1 (42 0753) ze srpna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny se týkají Carneyho nálevky, která se používá v Gustavssonově metodě. Byly odstraněny obrázky znázorňující nálevky a místo toho jsou uvedeny odkazy na příslušné zkušební metody v normách.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4490 zavedena v ČSN EN ISO 4490 (42 0775) Kovové prášky - Stanovení průtokové rychlosti kalibrovanou nálevkou (Hallův průtokoměr)

ISO 13517 zavedena v ČSN EN ISO 13517 (42 0755) Kovové prášky - Stanovení průtokové rychlosti kalibrovanou nálevkou (Gustavssonův průtokoměr)

Souvisící ČSN

ČSN EN 23923-2 (42 0754) Kovové prášky. Stanovení sypné hustoty. Část 2: Metoda se Scottovým volumetrem (ISO 3923-2:1981)

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN WOZNIAK, IČO 15492958, Ing. Jan Wozniak, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 64 Mechanické zkoušení kovů

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

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 3923-1

Červenec 2018

ICS 77.160  
EN ISO 3923-1:2010

Nahrazuje

Kovové prášky - Stanovení sypné hustoty -  
Část 1: Metoda s nálevkou  
(ISO 3923-1:2018)

Metallic powders - Determination of apparent density -  
Part 1: Funnel method  
(ISO 3923-1:2018)

Poudres métalliques - Détermination de la  
masse  
volumique apparente -  
Partie 1: Méthode de l'entonnoir  
(ISO 3923-1:2018)

Metallpulver - Ermittlung der Fülldichte -  
Teil 1: Trichterverfahren  
(ISO 3923-1:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-05-03.

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.

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



**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 3923-1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Předmluva.....	6
.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
.....	7
<b>4.....</b> Princip.....	7
.....	7
<b>5.....</b> Značky a jejich význam.....	7
.....	7
<b>6.....</b> Zkušební zařízení.....	7
.....	7
<b>7.....</b> Zkušební dávka.....	8
.....	8
<b>8.....</b> Postup.....	9
.....	9
<b>9.....</b> Vyjádření výsledků.....	9
.....	9
<b>10.....</b> Preciznost.....	9
.....	9
<b>10.1....</b> Opakovatelnost.....	

.....	9
<b>10.2....</b>	
Reprodukovatelnost.....	
.....	9
<b>11.....</b> Zkušební	
protokol.....	
.....	9
<b>Příloha A</b> (normativní) Carneyho	
nálevka.....	10
Bibliografie.....	
.....	11

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 3923-1:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 119 *Prášková metalurgie* ve spolupráci s CCMC.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2019 udělit 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 ledna 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 3923-1:2010.

Podle vnitřních předpisů 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 3923-1:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 3923-1:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

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

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená 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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 119 *Prášková metalurgie*, subkomise SC 2 *Vzorkování a zkušební metody u prášků (včetně prášků pro tvrdokovy)*.

Toto čtvrté vydání, které zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 3923-1:2008), bylo aktualizováno uvedením nálevky používané u metody podle Gustavssona. Rovněž byly odstraněny obrázky znázorňující nálevky a místo toho jsou uvedeny odkazy na příslušné zkušební metody v normách.

Seznam všech částí souboru ISO 3923 lze nalézt na webových stránkách ISO.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje stanovení sypné hustoty kovových prášků metodou s nálevkou v normovaných podmínkách.

Metoda je určena pro kovové prášky, které volně protékají otvorem o průměru 2,5 mm. Může být však využita pro prášky, které obtížně protékají otvorem o průměru 2,5 mm, ale protečou otvorem o průměru 5 mm.

Metody stanovení sypné hustoty u prášků, které otvorem o průměru 5 mm neprotečou, popisuje ISO 3923-2<sup>[1]</sup>.

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