

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.160 **Duben 2015**

**Kovové prášky - Zkušební metoda stanovení nekovových
vměstků v kovových prášcích pomocí vzorku vykovaného
z prášku**

ČSN
ISO 13947
42 0801

Metallic powders - Test method for the determination of non-metallic inclusions in metal powders using a powder-forged specimen

Poudres métalliques - Détermination de la teneur en inclusions non métalliques dans les poudres métalliques
a l'aide d'une éprouvette forgée de poudre

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 13947:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 13947:2011. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO/TR 14321:1997 nezavedena

ASTM B796 nezavedena

ASTM E3 nezavedena

ASTM E768 nezavedena

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 64 Mechanické zkoušení kovů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

MEZINÁRODNÍ NORMA

Kovové prášky - Zkušební metoda stanovení nekovových vměstků ISO 13947

v kovových prášcích pomocí vzorku vykovaného z prášku Druhé vydání
2011-12-01

ICS 77.160

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Princip 6

4 Význam a použití 7

5 Přístrojové vybavení 7

6 Zkušební těleso 7

7 Postup 8

8 Zkušební protokol 8

9 Preciznost a systematická chyba 9



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2011

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

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.

Návrhy mezinárodních norem jsou vypracovávány v souladu s pravidly danými směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je vypracování mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

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

ISO 13947 vypracovala technická komise ISO/TC 119 *Prášková metalurgie*, subkomise SC 2 *Vzorkování a zkušební metody u prášků (včetně prášků pro tvrdokovy)*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 13947:2007) a je jeho revizí menšího rozsahu.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Záměrem této mezinárodní normy není vyjmenovat všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím využitím v případě, že se vyskytnou. Uživatel této mezinárodní normy je odpovědný za zavedení vhodných bezpečnostních a zdravotnických postupů a stanovit platnost regulačních omezení před jejich používáním.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje metalografickou metodu stanovení stupně nekovových vměstků v kovových prášcích pomocí vykovaného vzorku předem tvarovaného práškovou metalurgií. Zkušební metoda zahrnuje opakované lisování vykovaného zkušební vzorku práškové metalurgie, ve kterém docházelo k minimálnímu šíření (< 1 %). Středová oblast tohoto vzorku neobsahuje žádnou pórovitost zjistitelnou při 100násobném zvětšení.

Tato zkušební metoda se může rovněž použít ke stanovení obsahu nekovových vměstků u ocelových součástí vyrobených práškovou metalurgií a kováním. Nicméně, u součástí, u kterých došlo k význačnému plastickému toku, je nutno změnit vzdálenost odstupů blízkých sousedů, nebo upravit velikosti vměstků dohodnutou mezi stranami.

Tato zkušební metoda není vhodná ke stanovení stupně nekovových vměstků u částí, které byly kovány tak, že středová oblast obsahovala póry. Příliš rozsáhlá reziduální pórovitost způsobí, že správné hodnocení populace vměstků není možné.

Tuto zkušební metodu lze aplikovat na materiály, které obsahují sulfid manganu (přimísený nebo dolegovaný), pokud se vzdálenost odstupů blízkých sousedů změní z 30 mm na 15 mm.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.