

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 73.060.10 **Duben 2015**

Přímo redukované železo – Stanovení indexů nárazu a otěru u železa briketovaného za horka (HBI)

**ČSN**  
**ISO 15967**  
44 1561

Direct reduced iron – Determination of the tumble and abrasion indices of hot briquetted iron (HBI)

Minerais de fer préréduits – Détermination des indices de cohésion et d'abrasion du fer briqueté a chaud

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 15967:2007. 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 15967:2007. 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 3310-1:2000 zavedena v ČSN ISO 3310-1:2006 (25 9610) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

ISO 3310-2:1999 zavedena v ČSN ISO 3310-2:2006 (25 9611) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 2: Zkušební síta z děrovaného plechu

ISO 10835:2007 zavedena v ČSN ISO 10835:2010 (42 0752) Železo po přímé redukci a železo briketované za horka – Vzorkování a úprava vzorků

ISO 11323:2010 zavedena v ČSN ISO 11323:2010 (44 1500) Železné rudy a přímo redukované železo – Slovník

### 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

Přímo redukované železo – Stanovení indexů nárazu a otěru ISO 15967  
u železa briketovaného za horka (HBI) Druhé vydání  
2007-09-15

ICS 73.060.10

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Princip 7

**5** Odběr vzorků, jejich příprava a příprava zkušebních podílů 7

**6** Aparatura 8

**7** Postup 8

**8** Vyjádření výsledků 9

**9** Zkušební protokol 9

**10** Verifikace 10

**Příloha A** (normativní) Blokové schéma postupu akceptování zkušebních výsledků 11

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 členská 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 2007

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](mailto:copyright@iso.org)

Web [www.iso.org](http://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 15967 vypracovala technická komise ISO/TC 102 *Železné rudy a přímá redukce železa*, subkomise SC 3 *Fyzikální zkoušení*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 15967:2000), které bylo zrevidováno, aby bylo jednotné s jinými normami fyzikálního zkoušení.

## Úvod

Zkušební metoda v této mezinárodní normě byla vyvinuta k hodnocení pevnosti přímo redukovaného železa ve formě železa briketovaného za horka (HBI).

Doporučuje se posuzovat výsledky této zkoušky v souvislosti s jinými zkouškami používanými k hodnocení kvality výrobků procesů přímé redukce.

Tato mezinárodní norma se může využít k zajištění zkušebních výsledků jako části systému provozní kontroly kvality na základě smlouvy, nebo jako součásti výzkumného projektu.

Bylo zjištěno, že úroveň degradace stanovená touto zkouškou je vhodným ukazatelem pevnosti HBI při lodní nakládce, transportu a manipulacích se sypkým materiálem.

**UPOZORNĚNÍ Tato mezinárodní norma se může týkat nebezpečných operací a zařízení. Tato norma nemá v úmyslu se dovolávat všech bezpečnostních předpisů, které jsou spojeny s jejím používáním. Za zavedení vhodných zdravotnických a bezpečnostních opatření a stanovení regulačních omezení před používáním této normy zodpovídá její uživatel.**

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu stanovující relativní míru hodnocení odolnosti k rozpadu částic přímo redukovaného železa rázem a opotřebením.

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu určení indexů nárazu a opotřebení železa briketovaného za horka. (HBI).

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