

2017

Uhlí a koks - Mechanické vzorkování -
Část 4: Uhlí - Úprava vzorků

ČSN
ISO 13909-4

44 1314

Hard coal and coke - Mechanical sampling -
Part 4: Coal - Preparation of test samples

Houille et coke - Échantillonnage mécanique -
Partie 4: Charbon - Préparation des échantillons pour essai

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 13909-4:2016, Corrected version:2016-11. 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 13909-4:2016, Corrected version:2016-11. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 13909-4 (44 1314) z ledna 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Byla provedena technická revize normy a byla aktualizována bibliografie.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 589 nezavedena

ISO 3310-1 zavedena v ČSN ISO 3310-1 (25 9610) Zkušební síta - Technické požadavky a zkoušení -
Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

ISO 13909-1 zavedena v ČSN ISO 13909-1 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 1:
Obecný úvod[1]

ISO 13909-2 zavedena v ČSN ISO 13909-2 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 2:
Uhlí - Vzorkování z proudu

ISO 13909-3 zavedena v ČSN ISO 13909-3 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 3: Uhlí - Vzorkování ze stacionárních celků[2]

ISO 13909-7 zavedena v ČSN ISO 13909-7 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 7: Metody pro stanovení preciznosti odběru, úpravy vzorků a zkoušení

ISO 13909-8 zavedena v ČSN ISO 13909-8 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 8: Metody zkoušení systematické chyby

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 44 1310 Tuhá paliva. Označování analytických ukazatelů a vzorce přepočtů výsledků rozborů na různé stavy paliva

ČSN ISO 1213-2 (44 1319) Tuhá paliva. Terminologie. Část 2: Termíny vztahující se ke vzorkování, zkoušení a analýze

ČSN ISO 3534-1 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 1: Obecné statistické termíny a termíny používané v pravděpodobnosti

ČSN ISO 3534-2 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 2: Aplikovaná statistika

Vysvětlivky k textu této normy

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 ke kapitolám 7 a 9 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace TEKO, IČ 16463358, Ing. Pavel Tyle, RNDr. Vladimír Kozlík

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Renáta Doležalová

2016-11-01

Obsah

Strana

[Předmluva](#)

[Úvod](#)

[1..... Předmět normy](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Termíny a definice](#)

[4..... Preciznost úpravy vzorků](#)

[5..... Shromažďování hrubého vzorku](#)

[5.1..... Úvod](#)

[5.2..... Spojování dílčích vzorků](#)

[5.2.1..... Vzorkování na časovém základě](#)

[5.2.2..... Vzorkování na základě hmotnosti](#)

[5.3..... Spojování hrubých vzorků](#)

[6..... Dělení](#)

[6.1..... Obecně](#)

[6.2..... Mechanické metody](#)

[6.2.1..... Obecně](#)

[6.2.2..... Hmotnost vyděleného podílu](#)

[6.2.3..... Interval mezi řezy](#)

[6.2.4..... Dělení jednotlivých dílčích vzorků](#)

[6.2.5..... Dělení hrubých vzorků](#)

6.3..... Ruční metody

6.3.1..... Příhradová metoda

6.3.2..... Metoda zploštělé hromady

6.3.3..... Metoda pásového mísení a vydělení

7..... Redukce rozměru zrna

7.1..... Obecně

7.2..... Mlýny pro redukci

8..... Mísení

9..... Předsoušení na vzduchu

10..... Úprava vzorků pro specifické zkoušky

10.1..... Typy zkušebních vzorků

10.2..... Úprava vzorků pouze pro stanovení veškeré vody

10.2.1... Obecně

[10.2.2... Skladování](#)

[10.2.3... Redukce zrna vzorku](#)

[10.2.4... Dělení vzorku](#)

[10.3..... Úprava vzorků pouze pro obecný rozbor](#)

[10.3.1... Obecně](#)

[10.3.2... Sušení na vzduchu](#)

[10.3.3... Redukce a dělení](#)

[10.4..... Společný vzorek](#)

[10.4.1... Obecně](#)

[10.4.2... Vydělení vzorku pro stanovení vody mechanickým dělením](#)

[10.4.3... Vydělení vzorku pro stanovení veškeré vody ručním postupem](#)

[10.5..... Příprava vzorků pro třídící zkoušku](#)

[10.6..... Úprava vzorků pro ostatní zkoušky](#)

[11..... Kontrolní vzorky](#)

[12..... Konstrukce zařízení pro úpravu](#)

[12.1..... Děliče](#)

[12.2..... Konstrukce dělicího zařízení děličů z padajícího proudu](#)

[12.2.1... Obecně](#)

[12.2.2... Rychlost dělicího zařízení](#)

[12.3..... Systémy úpravy](#)

[12.3.1... Obecně](#)

[12.3.2... Konstrukční kritéria](#)

[12.3.3... Mimořádný provoz](#)

[12.4..... Opatření pro ověření preciznosti](#)

[12.5..... Opatření pro zkoušení systematické chyby](#)

[Bibliografie](#)

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).

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).

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

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword — Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 27 *Tuhá paliva*, subkomise SC 4 *Vzorkování*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 13909-4:2001), které bylo technicky zrevidováno.

ISO 13909 se skládá z těchto částí pod společným názvem *Uhlí a koks – Mechanické vzorkování*.

- Část 1: *Obecný úvod*
- Část 2: *Uhlí – Vzorkování z proudu*
- Část 3: *Uhlí – Vzorkování ze stacionárních celků*
- Část 4: *Uhlí – Úprava vzorků*
- Část 5: *Koks – Vzorkování z proudu*
- Část 6: *Koks – Úprava vzorků*
- Část 7: *Metody pro stanovení preciznosti odběrů, úpravy vzorků a zkoušení*
- Část 8: *Metody zkoušení systematické chyby*

Úvod

Účelem úpravy vzorků je připravit z primárních dílčích vzorků jeden nebo více zkušebních vzorků pro následné analýzy. Požadovaná hmotnost a rozměr zrna zkušebního vzorku závisejí na prováděné zkoušce.

Postup úpravy vzorků smí zahrnovat shromažďování hrubých vzorků, redukci zrna, dělení, mísení a sušení, buď jednotlivě, nebo jejich kombinaci.

Primární dílčí vzorky je dovoleno upravit samostatně na zkušební vzorky, nebo spojovat k vytvoření hrubých vzorků, buď ve stavu jak byly odebrány, nebo po úpravě redukcí zrna a/nebo dělením. Hrubé vzorky smí být upraveny samostatně na zkušební vzorky, nebo spojovány na hmotnostním základě k tvorbě dalších vzorků.

Pokud se při zacházení se vzorkovaným uhlím v určitém stádiu úpravy vzorku předpokládají při manipulaci se vzorkem problémy, nebo je pravděpodobnost ztrát vody odpařováním, je nezbytné vyloučit hrubý nebo dílčí vzorek z on-line systému ve stádiu bezprostředně před problémovým bodem a upravit ho off-line.

1 Předmět normy

Tato část ISO 13909 popisuje úpravu vzorků uhlí od spojování dílčích vzorků k úpravě vzorků pro specifické zkoušky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] Připravuje se překlad normy ISO 13909-1:2016.

[2] Připravuje se překlad normy ISO 13909-3:2016.