

Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau

Teil 1: Übersicht

DIN
22005-1

ICS 73.040

Ersatz für Ausgabe 1986-12

Deskriptoren: Rohstoffuntersuchung, Steinkohlenbergbau, Übersicht

Investigations of raw material in hard-coal-mining –
Part 1: Survey**Inhalt**

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	2
2 Übersicht	2
2.1 Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau	2
2.2 Prüfung fester Brennstoffe	4
2.3 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung	6
2.4 Verwandte Fachgebiete	7
Anhang A (informativ) Literaturhinweise	9

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuß "Rohstoffuntersuchungen/Steinkohleneraufbereitung" des Normenausschusses Bergbau (FABERG) überarbeitet und ersetzt DIN 22005-1 : 1986-12 "Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Teil 1: Übersicht".

DIN 22005 "Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau" besteht aus:

- Teil 1: Übersicht
- Teil 2: Rohstoffliche Begriffe

Unter dem Gruppentitel "Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau" werden Probenahme- und Untersuchungsverfahren als Normen herausgegeben, die als Arbeitsunterlagen für den Bergmann, den Markscheider, den Rohstoffingenieur, den Aufbereiter, den Chemiker und den Wirtschaftsingenieur dienen. Einheitliche Untersuchungsverfahren erleichtern auch die Verständigung und Verhandlungen mit der Zulieferindustrie und den Abnehmern. In den Normen sind Verfahren aufgenommen worden, die überwiegend den Betrieben im Steinkohlenbergbau dienen und nicht unter dem Gruppentitel "Prüfung fester Brennstoffe" bereits genormt sind.

Normen für Untersuchungsverfahren, die ebenfalls für rohstoffliche Untersuchungen im Steinkohlenbergbau angewendet werden sollen, die aber schon unter anderen Gruppentiteln oder von anderen Fachgebieten genormt worden sind, wie "Prüfung fester Brennstoffe", "Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung", "Verwandte Fachgebiete", sind in 2.2 bis 2.4 genannt.

Auf Prüfnormen und Untersuchungsvorschriften, die in verwandten Fachgebieten wie Bauwesen (Baugrund), Straßenbauwesen, Abwassertechnik angewandt werden und die unter Umständen auch für Untersuchungen im Bergbaubetrieb wichtig sind, wird in Anhang A ergänzend hingewiesen.

Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Dezember 1986 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde redaktionell überarbeitet und dem Stand der Technik angepaßt.

Frühere Ausgaben

DIN 22005-1: 1986-12

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuß Bergbau (FABERG) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält eine Übersicht der Normen und Unterlagen, die von Untersuchungsstellen für Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau angewendet werden.

Die Untersuchungsverfahren nach den in Abschnitt 2 genannten Normen gelten für:

- Bestimmungen und Messungen;
- Entnahme von Proben aus der Lagerstätte, dem Fördergut und dem Aufbereitungsgut sowie die Vorbereitung dieser Proben;
- rohstoffliche und geomechanische Untersuchungen an Proben, Probestücken oder Probekörpern.

Die Untersuchungsergebnisse sollen Grundlagen schaffen für:

- die rohstoffliche Erfassung und Beurteilung der Lagerstätte und des Fördergutes;
- die Planungen im Untertage- und Übertage-Betrieb, wie z. B. hinsichtlich des Betriebszuschnittes, der Abbau-, Gewinnungs- und Ausbautechnik sowie der Aufbereitungsverfahren;
- verfahrenstechnische Beurteilungen von Maschinen und Einrichtungen im Untertage- und Übertage-Betrieb;
- die Verwendung der Endprodukte.

2 Übersicht

Diese Übersicht der angewandten Normen enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

2.1 Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau

- DIN 22005-2
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Teil 2: Rohstoffliche Begriffe
- DIN 22011
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Bearbeitung von Untersuchungsbohrungen
- DIN 22012
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Makro-petrographische Ansprache und Aufnahme von Steinkohle und Nebengestein
- DIN 22013
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Schlitzprobe – Entnahme und Untersuchungsschema
- DIN 22014
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Rohkohlenprobe aus dem Fördergut eines Betriebspunktes – Entnahme und Untersuchungsschema
- DIN 22015
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Makroskopische Ansprache und Aufnahme der Gesteine des Deckgebirges
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Flotationsanalyse (Norm in Vorbereitung)
- DIN 22018
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Bestimmung der Korndichteverteilung durch Schwimm- und Sinkanalyse
- DIN 22019-1
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Bestimmung

der Korngrößenverteilung – Teil 1: Korngrößenverteilung > 20 µm durch Siebanalyse

- DIN 22019-2
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Bestimmung der Korngrößenverteilung – Teil 2: Korngrößenverteilung < 60 µm durch Ultraschall-Mikrosiebanalyse
- DIN 22020-1
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Mikroskopische Untersuchungen an Steinkohle, Koks und Briketts – Teil 1: Begriffe, Übersicht und Anwendung der Verfahren
- DIN 22020-2
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Mikroskopische Untersuchungen an Steinkohle, Koks und Briketts – Teil 2: Herstellung von Körnerschliffen und Stückschliffen
- DIN 22020-3
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Mikroskopische Untersuchungen an Steinkohle, Koks und Briketts – Teil 3: Maceralanalyse an Körnerschliffen
- DIN 22020-4
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Mikroskopische Untersuchungen an Steinkohle, Koks und Briketts – Teil 4: Mikrolithotypenanalyse an Körnerschliffen
- DIN 22020-5
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Mikroskopische Untersuchungen an Steinkohle, Koks und Briketts – Teil 5: Reflexionsmessungen an Vitriten
- DIN 22021-1
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Unterteilung der Nebengesteine aufgrund mikroskopischer Untersuchungen zur Kennzeichnung technologischer Eigenschaften
- DIN 22024
Rohstoffuntersuchungen im Steinkohlenbergbau – Bestimmung der Spaltzugfestigkeit von Festgesteinen
- DIN 52105
Prüfung von Naturstein – Druckversuch
- ISO 157 : 1996
Coal – Determination of forms for sulfur
Steinkohle – Bestimmung der Schwefelbindungsarten
- ISO 331 : 1983
Coal – Determination of moisture in the analysis sample – Direct gravimetric method
Kohle – Bestimmung der Feuchtigkeit in Analyse-Probestück – Direkte gravimetrische Methode
- ISO 333 : 1996
Coal – Determination of nitrogen – Semi-micro Kjeldahl method
Steinkohle – Bestimmung des Stickstoffs – Halbmikro-Kjeldahl-Methode
- ISO 334 : 1992
Solid mineral fuels – Determination of total sulfur – Eschka method
Feste Brennstoffe – Bestimmung des Gesamtschwefelgehalts – Verfahren nach Eschka
- ISO 335 : 1974
Hard coal – Determination of caking power – Roga test
Steinkohle – Bestimmung des Backvermögens – Roga-Verfahren
- ISO 349 : 1975
Hard coal – Audibert-Arnu dilatometer test
Steinkohle – Audibert-Arnu-Dilatometer-Prüfverfahren

- ISO 501 : 1981
Coal – Determination of the crucible swelling number
Kohle – Bestimmung des Blähgrades (Schmelzstahl)
- ISO 502 : 1982
Coal – Determination of caking power – Gray-King coke test
Kohle – Bestimmung des Backvermögens – Gray-King-Verkokungsprüfverfahren
- ISO 556 : 1980
Coke (greater than 20 mm in size) – Determination of mechanical strength
Koks (über 20 mm Korngröße) – Bestimmung der mechanischen Festigkeit
- ISO 562 : 1981
Hard coal and coke – Determination of volatile matter content
Steinkohle und Koks – Bestimmung des Anteiles flüchtiger Stoffe
- ISO/DIS 562 : 1995
Hard coal and coke – Determination of volatile matter content
(Revision of ISO 562 : 1981)
Steinkohle und Koks – Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen
(Überarbeitung von ISO 562 : 1981)
- ISO 567 : 1995
Coke – Determination of bulk density in a small container
Koks – Bestimmung der Schüttdichte in kleinen Behältern
- ISO 579 : 1981
Coke – Determination of total moisture content
Koks – Bestimmung des Gesamtwassergehaltes
- ISO 589 : 1981
Hard coal – Determination of total moisture
Steinkohle – Bestimmung des Gesamtwassergehaltes
- ISO 602 : 1983
Coal – Determination of mineral matter
Kohle – Bestimmung des Anteiles an Mineralstoffen
- ISO 687 : 1974
Coke – Determination of moisture in the analysis sample
Koks – Bestimmung der Feuchtigkeit der Analysenprobe
- ISO 728 : 1995
Coke (nominal top size greater than 20 mm) – Size analysis by sieving
Koks – (obere Korngrenze größer als 20 mm) – Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Absiebung
- ISO 923 : 1975
Coal cleaning test – Expression and presentation of results
Kohlereinigungsprüfung – Ausdruck und Darstellung der Ergebnisse
- ISO 1013 : 1995
Coke – Determination of bulk density in a large container
Koks – Bestimmung der Schüttdichte in großen Behältern
- ISO 1014 : 1985
Coke – Determination of true relative density, apparent relative density and porosity
Koks – Bestimmung der wahren relativen Dichte, scheinbaren relativen Dichte und Porosität
- ISO 1018 : 1975
Hard coal – Determination of moisture-holding capacity
Steinkohle – Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens
- ISO 1170 : 1977
Coal and coke – Calculation of analyses to different base
- Kohle und Koks – Berechnung der Analysen auf verschiedener Basis
- ISO 1953 : 1994
Hard coal – Size analysis by sieving
Steinkohle – Bestimmung der Korngröße durch Siebung
- ISO 1988 : 1975
Hard coal – Sampling
Steinkohle – Probenahme
- ISO 1994 : 1976
Hard coal – Determination of oxygen content
Steinkohle – Bestimmung des Sauerstoffgehaltes
- ISO 2309 : 1980
Coke – Sampling
Koks – Probenahme
- ISO 2325 : 1986
Coke – Size analysis (Nominal top size 20 mm or less)
Koks – Korngrößen-Analyse (maximale Nenngröße bis 20 mm)
- ISO 5074 : 1994
Hard coal – Determination of Hardgrove grindability index
Steinkohle – Bestimmung des Mahlbarkeitsindex nach Hardgrove
- ISO 7401-1 : 1994
Methods of petrographic analysis of bituminous coal and anthracite – Part 1: Vocabulary
Petrographische Untersuchungsverfahren für bituminöse Kohlen und Anthrazite – Teil 1: Begriffe
- ISO 7404-2 : 1985
Methods of petrographic analysis of bituminous coal and anthracite – Part 2: Method of preparing coal samples
Methoden zur petrographischen Analyse von Steinkohle und Anthrazit – Teil 2: Methode zur Herstellung von Kohlenmustern
- ISO 7404-3 : 1994
Methods of petrographic analysis of bituminous coal and anthracite – Part 3: Method of determining maceral group composition
Petrographische Untersuchungsverfahren für bituminöse Kohlen und Anthrazite – Teil 3: Maceralgruppenanalyse
- ISO 7404-4 : 1988
Methods of petrographic analysis of bituminous coal and anthracite – Part 4: Method of determining microlithotype, carbominerite and minerite composition
Methoden zur petrographischen Analyse von Steinkohle und Anthrazit – Teil 4: Methode zur Bestimmung der Mikrolithotyp-, Karbominerit- und Mineritzusammensetzung
- ISO 7404-5 : 1994
Methods of petrographic analysis of bituminous coal and anthracite – Part 5: Method of determining microscopically the reflectance of vitrinite
Petrographische Untersuchungen für bituminöse Kohlen und Anthrazite – Teil 5: Mikroskopische Reflexionsmessungen an Vitriniten
- ISO/TR 7517 : 1983
Coke – Comparison of different tests used to assess the physical strength
Koks – Vergleich verschiedener Prüfungen für die Bewertung der mechanischen Festigkeit
- ISO 7936 : 1992
Hard coal – Determination and presentation of float and sink characteristics – General directions for apparatus and procedures
Steinkohle – Bestimmung der Schwimm- und Sinkeigen-