

## 1 Härteprüfung

|                           |   |
|---------------------------|---|
| DIN EN ISO 6506-1:2006-03 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Brinell – Teil 1:<br>Prüfverfahren (HBW 1/30 – HBW 2,5/187,5 – HBW 5/250)                                  |
| DIN EN ISO 6506-1:2015-02 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Brinell – Teil 1:<br>Prüfverfahren (HBW 1/30 – HBW 2,5/187,5 – HBW 5/250)                                  |
| DIN EN ISO 6507-1:2006-03 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Vickers – Teil 1:<br>Prüfverfahren (HV0,2 – HV0,5 – HV1 – HV5 – HV10 – HV30)                               |
| DIN EN ISO 6507-1:2018-07 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Vickers – Teil 1:<br>Prüfverfahren (HV0,2 – HV0,5 – HV1 – HV5 – HV10 – HV30)                               |
| DIN EN ISO 6508-1:2006-03 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Rockwell<br>(Skala C) – Teil 1: Prüfverfahren  |
| DIN EN ISO 6508-1:2016-12 | Metallische Werkstoffe – Härteprüfung nach Rockwell<br>(Skala C) – Teil 1: Prüfverfahren  |
| DIN EN ISO 9015-1:2011-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an<br>metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 1:<br>Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen |
| DIN EN ISO 9015-2:2011-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an<br>metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 2:<br>Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen       |
| DIN EN ISO 9015-2:2016-10 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an<br>metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 2:<br>Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen       |

## 2 Untersuchung von festen Brennstoffen

### 2.1 Bestimmung des Wasser- und Feuchtigkeitsgehaltes sowie der Analysenfeuchtigkeit

|                    |  |
|--------------------|--|
| ISO 589:2008-11    | Steinkohle - Bestimmung des Gesamtwassergehaltes   |
| ISO 5068-1:2007-02 | Braunkohlen und Lignite; Bestimmung des<br>Feuchtigkeitsgehaltes; Teil 1: Indirekte gravimetrische<br>Methode für den Gesamtwassergehalt |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ISO 5068-2:2007-02         | Braunkohlen und Lignite; Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes; Teil 2: Indirekte gravimetrische Methode für die Feuchtigkeit in der Analysenprobe  |
| ISO 11722:2013-07          | Feste Brennstoffe - Steinkohle; Bestimmung der Analysenfeuchtigkeit durch Trocknung in Stickstoff  |
| DIN 51718:2002-06          | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit  |
| DIN EN ISO 18134-1:2015-12 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 1: Gesamtgehalt an Wasser   |
| DIN EN ISO 18134-2:2017-05 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser - Vereinfachtes Verfahren   |
| DIN EN ISO 18134-3:2015-12 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in allgemeinen Analysenproben   |
| DIN CEN/TS 15414-1:2010-10 | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 1: Bestimmung des Gesamtgehaltes an Wasser mittels Referenzverfahren              |
| DIN CEN/TS 15414-2:2010-10 | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 2: Bestimmung des Gesamtgehaltes an Wasser mittels eines vereinfachten Verfahrens |
| DIN EN 15414-3:2011-05     | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben                                    |

## 2.2 Bestimmung des Aschegehaltes

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ISO 1171:2010-06         | Feste mineralische Brennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes |
| DIN 51719:1997-07        | Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung des Aschegehaltes      |
| DIN EN ISO 18122:2016-03 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes        |
| DIN EN 15403:2011-05     | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes      |

## 2.3 Bestimmung von flüchtigen Bestandteilen

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ISO 562:2010-06          | Steinkohle und Koks; Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen         |
| DIN 51720:2001-03        | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen |
| DIN EN ISO 18123:2016-03 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen    |
| DIN EN 15402:2011-05     | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen     |

## 2.4 Bestimmung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ISO 29541:2010-10        | Feste mineralische Brennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff - Instrumentelles Verfahren |
| DIN 51732:2014-07        | Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff - Instrumentelle Methoden        |
| DIN EN ISO 16948:2015-09 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff                                    |
| DIN EN ISO 21663:2021-03 | Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur instrumentellen Bestimmung von Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Schwefel            |

## 2.5 Bestimmung des Brenn- und Heizwertes

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ISO 1928:2020-10         | Feste mineralische Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes  |
| DIN 51900-1:2000-04      | Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren |
| DIN 51900-3:2005-01      | Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel              |
| DIN EN ISO 18125:2017-08 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes  |
| DIN EN 15400:2011-05     | Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes   |

## 2.6 Bestimmung von Schwefel, Fluor und Chlor

|                          |   |
|--------------------------|---|
| DIN 51727:2011-11        | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes   |
| DIN EN ISO 16994:2016-12 | Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor Hier: Aufschluss  |
| DIN EN 15408:2011-05     | Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br) Hier: Aufschluss |

## 2.7 Bestimmung des Schmelzverhaltens der Asche

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ISO 540:2008-06          | Steinkohle und Koks - Bestimmung des Asche-Schmelzverfahrens        |
| DIN 51730:2007-09        | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens |
| DIN 51730:2022-02        | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens |
| DIN EN ISO 21404:2020-06 | Biogene Festbrennstoffe – Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens    |

DIN CEN/TR 15404:2010-11      Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Schmelzverhaltens der Asche bei Anwendung charakteristischer Temperaturen

### **2.8 Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Asche**

DIN 51729-10:2011-04      Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Brennstoffasche; Teil 10: Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

### **2.9 Bestimmung der Mahlbarkeit**

ISO 5074:2015-10      Steinkohle; Bestimmung des Mahlbarkeitsindex nach Hardgrove

DIN 51742:2001-07      Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung der Mahlbarkeit von Steinkohle nach Hardgrove

## **3 Analyse von metallischen Werkstoffen**

SOP 210, Version 3, 2020-11      Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 17 Elementen in niedrig legierten Stahl- und Eisenwerkstoffen

SOP 211, Version 3, 2020-11      Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 17 Elementen in hochlegierten Chrom und Chrom-Nickel Stahlwerkstoffen