

# DIN ISO 8217:2013-12 (D)

## Mineralölerzeugnisse - Kraft- und Brennstoffe (Klasse F) - Anforderungen an Schiffahrtsbrennstoffe (ISO 8217:2012)

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Nationales Vorwort.....   | 4     |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....                             | 6     |
| Einleitung .....  | 7     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 8     |
| 3 Anwendung .....   | 9     |
| 4 Probenahme.....   | 9     |
| 5 Allgemeine Anforderungen .....  | 10    |
| 6 Spezifikationsanforderungen .....   | 10    |
| 6.1 Anforderungen an Destillatbrennstoffe und Rückstandsöle .....                     | 10    |
| 6.2 Anforderungen an Destillatbrennstoffe .....                                       | 10    |
| 6.3 Anforderungen an Rückstandsöle.....   | 11    |
| 7 Prüfverfahren .....   | 11    |
| 7.1 Dichte.....   | 11    |
| 7.2 Schwefelgehalt .....  | 11    |
| 7.3 Flammpunkt .....  | 11    |
| 7.4 Gesamtsediment durch Heißfiltration .....   | 11    |
| 7.5 Gesamtsediment nach Alterung .....  | 12    |
| 7.6 Visuelle Prüfung .....  | 12    |
| 7.7 Vanadium .....  | 12    |
| 7.8 Natrium .....   | 12    |
| 7.9 Aluminium plus Silizium .....   | 12    |
| 7.10 Gebrauchte Schmieröle (ULO) .....  | 12    |
| 7.11 Schwefelwasserstoff.....   | 12    |
| 8 Präzision und Interpretation der Ergebnisse .....                                   | 12    |
| Anhang A (informativ) Produkte biologischen Ursprungs und Fettsäure-Methylester ..... | 18    |
| A.1 Biobrennstoffe und Mischungen .....   | 18    |
| A.2 Vorsichtsmaßnahmen .....  | 19    |
| Anhang B (informativ) Schädliche Stoffe .....   | 20    |
| Anhang C (informativ) Schwefelgehalt .....  | 21    |
| Anhang D (informativ) Schwefelwasserstoff .....                                       | 22    |
| Anhang E (informativ) Heiz- und Brennwerte.....                                       | 23    |
| Anhang F (informativ) Zündverhalten von Rückstandsölen.....                           | 25    |
| F.1 Anwendung .....   | 25    |
| F.2 Benutzung des Nomogramms .....  | 26    |
| F.3 Berechnung der Präzision für den CCAI.....  | 28    |
| Anhang G (informativ) Flammpunkt .....  | 29    |
| Anhang H (informativ) Säuregehalt .....   | 30    |
| Anhang I (informativ) Natrium und Vanadium.....                                       | 31    |
| I.1 Allgemeines .....   | 31    |
| I.2 Ascheschmelzpunkte.....   | 31    |

|   |  |    |
|---|--|----|
| I.3   | Vanadium .....                                     | 32 |
| I.4   | Natrium .....                                      | 32 |
| I.5   | Technische Problemlösungen.....                    | 32 |
| Anhang J (informativ) Katalysatorbetrieb .....                          |  | 33 |
| Anhang K (informativ) Gebrauchte Schmieröle .....                       |  | 34 |
| Anhang L (informativ) Präzision und Interpretation der Ergebnisse ..... |  | 35 |
| L.1   | Einleitung.....                                    | 35 |
| L.2   | Anwendung der ISO 4259 .....                       | 35 |
| L.3   | Verbraucher mit einem einzelnen Prüfergebnis ..... | 35 |
| L.4   | Hersteller mit einem einzelnen Prüfergebnis.....   | 36 |
| L.5   | Beilegung von Streitfällen .....                   | 36 |
| Literaturhinweise .....   |  | 37 |