

DIN 4731:1989-07 (D)

Ölheizensätze mit Verdampfungsbrennern; Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
2.1 Abgas	2
2.2 Beharrungszustand des Heizeinsatzes	2
2.3 Stellglied	2
2.4 Großstellung	2
2.5 Heizgase	2
2.6 Heizgaszug	2
2.7 Kleinstellung	2
2.8 Nennwärmeleistung	2
2.9 Ölregler	2
2.10 Ölbehälter	2
2.11 Rußzahl	2
2.12 Verbrennungsgas	2
2.13 Verbrennungsluftbegrenzer	2
2.14 Verbrennungsluftförderer	2
2.15 Verbrennungsraum	2
2.16 Verdampfungsbrenner	2
2.17 Wärmeleistung	2
2.18 Wirkungsgrad	2
2.19 Zündeinrichtung	3
3 Allgemeine Anforderungen an die Bau- und Betriebsweise	3
3.1 Nennwärmeleistung	3
3.2 Kennzeichnung der Betriebsstellungen	3
3.3 Wärmeleistung bei Großstellung	3
3.4 Kleinstellung	3
3.5 Wirkungsgrad	3
3.6 Rußzahl	3
3.7 Zugänglichkeit für Bedienung und Reinigung	3
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	3
4.1 Werkstoffe, Form und Bemessung der Bauteile	3
4.2 Verbrennungsraum	3
4.3 Ölbehälter	3
4.4 Filter und Siebe	3
4.5 Ölregler	3
4.6 Elektrische Einrichtungen	3
4.6.1 Selbsttätige Zündeinrichtung	3
4.6.2 Verbrennungsluftförderer	3
4.7 Heizölleitungen	3
4.8 Ölauffangeinrichtung	3
4.9 Abgasstutzen	4
4.10 Drosselklappen und Nebenluftvorrichtungen	4
4.11 Abgastemperatur	4
4.12 CO-Emission	4
4.13 Heizöltemperatur	4
4.14 Oberflächentemperaturen	4
5 Prüfung	4
5.1 Prüfstellen	4

5.2	Prüfarten und-unterlagen.....	4
5.2.1	Typprüfung.....	4
5.2.2	Teilprüfung.....	4
5.2.3	Ergänzungsprüfung.....	4
5.2.4	Zeichnungsprüfung.....	4
5.2.5	Typnachprüfung.....	4
5.3	Prüfeinrichtungen.....	4
5.3.1	Meßeinrichtung für Brennstoffverbrauch.....	4
5.3.2	Prüfschornstein.....	4
5.3.3	Einrichtung nach Bild 2.....	4
5.3.4	Förderdruckmeßgerät.....	4
5.3.5	Abgasanalysengeräte.....	4
5.3.6	Temperaturmeßeinrichtungen.....	4
5.3.7	Gerät zur Bestimmung der Rußzahl.....	7
5.4	Prüfbrennstoff.....	7
5.5	Vorprüfung.....	7
5.6	Bauprüfung.....	7
5.7	Dichtheitsprüfung der ölführenden Teile.....	7
5.8	Heiztechnische Prüfung.....	7
5.8.1	Großstellung.....	7
5.8.2	Übergang von Groß- auf Kleinstellung.....	7
5.8.3	Kleinstellung.....	7
5.8.4	Übergang von Klein- auf Großstellung.....	7
5.8.5	Großstellung (Wiederholungsprüfung).....	7
5.8.6	Zusätzliche Prüfungen.....	7
5.8.6.1	Verminderter minimaler Öldurchfluß.....	7
5.8.6.2	Prüfungen bei Zwischenstellungen.....	8
5.8.6.3	Prüfungen bei geflutetem Brenner.....	8
5.8.6.4	Prüfung der Betriebsweise bei Stromausfall.....	8
5.8.7	Durchführung der Messungen.....	8
5.8.7.1	Prüfraumtemperatur.....	8
5.8.7.2	Rußzahl.....	8
5.8.7.3	Heizöltemperatur im Ölbehälter.....	8
5.8.7.4	Oberflächentemperaturen.....	8
5.9	Auswerten der Messungen.....	8
5.9.1	Wirkungsgrad.....	8
5.9.1.1	Verluste an freier Wärme in den Abgasen.....	8
5.9.1.2	Wirkungsgrad in Prozent.....	8
5.9.2	Wärmeleistung.....	8
5.9.2.1	Gesamtwärmeleistung.....	8
5.9.2.2	Wärmeleistung des Heizgaszuges.....	8
5.9.3	CO-Emission.....	8
5.9.4	Abgasmassenstrom.....	8
5.9.5	Formelzeichen und Einheiten.....	9
5.10	Prüfbericht.....	9
6	Aufstell- und Bedienungsanleitung.....	9
6.1	Aufstellanleitung.....	9
6.2	Bedienungsanleitung.....	10
7	Kennzeichnung.....	10
	Zitierte Normen und andere Unterlagen.....	11
	Frühere Ausgaben.....	11
	Änderungen.....	11
	Erläuterungen.....	11