

DIN 4731:1989-07 (D)

Ölheizsätze 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