

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Kohlenkrise erfordert Umbau der Dampfkesselfeuerungen . . .	5
B. Feste Brennstoffe für Kesselfeuerungen im Wandel der letzten beiden Jahrzehnte . . . . .	7
I. Heizwertverluste durch Brennstoffumstellungen . . . . .	7
II. Kennwerte fester Brennstoffe . . . . .	8
III. Eigenschaften der festen Brennstoffe . . . . .	9
C. Verhalten der Feuerungsbauarten gegenüber den verschiedenen Brennstoffen . . . . .	12
I. Planroste . . . . .	13
1. Handbeschickter Planrost . . . . .	13
2. Planrost mit Wurfbeschicker . . . . .	14
3. Planrost mit Räumer . . . . .	15
4. Planstoker . . . . .	16
II. Schwerkraftroste . . . . .	17
5. Schrägröst . . . . .	17
6. Treppenrost . . . . .	18
7. Muldenrost . . . . .	18
III. Schub- und Schürroste . . . . .	19
8. Mechanischer Treppenrost . . . . .	19
9. Halbgas-Treppenrost . . . . .	21
10. Mechanischer Muldenrost . . . . .	22
11. Klein-Unterschubrost (Einretortentstoker) . . . . .	23
12. Groß-Unterschubrost (Mehrretortentstoker)) . . . . .	23
IV. Wanderroste . . . . .	24
13. Unterwind- und zonenloser Wanderrost . . . . .	25
14. Unterwind-Wanderrost . . . . .	25
15. Unterwind-Zonenwanderrost . . . . .	25
Mechanische Roste mit Kohlenstaubzusatz . . . . .	26
V. Schwebefeuerungen . . . . .	27
16. Kohlenstaub (Zentralmahlanlagen) . . . . .	27
17. Einblasemühlen (Einzelmahlanlagen) . . . . .	29
a) Schlägermühle . . . . .	29
b) Kugelmühle . . . . .	33
c) Pendelwalzenmühle . . . . .	34
d) Brennerbauarten und Brenneranordnung . . . . .	36
e) Feuerraumbildung . . . . .	38



	Seite
<b>D. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit</b>	39
<b>I. Hilfseinrichtungen zur Hebung der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit</b>	39
1. Kohlentransport und Kohlenlagerung	39
2. Saugzug	41
3. Unterwind	41
4. Zonen	42
5. Zweitluft	44
6. Speisewasservorwärmung	46
7. Verbrennungsluftvorwärmung	47
8. Rauchgasrückführung	48
9. Brennstoffzuteiler und Zündvorrichtungen	48
<b>II. Verhalten der Feuerungen im Betriebe</b>	50
10. CO <sub>2</sub> -Gehalt und Kesselwirkungsgrad	50
11. Feuerraumbelastung und Kesselleistung	52
12. Anheizzeit	54
13. Regelbereich	55
14. Regelfähigkeit	57
<b>III. Ausführungsbeispiele von Umbauten nach Brennstoffumstellungen</b>	58
15. Umbau einer Flammrohrkesselanlage	59
16. Umbau einer Lokomobil-Feuerbüchskesselanlage	60
17. Umbau einer Wasserrohrkesselanlage	61
18. Umbau der Kesselzüge	63
19. Ueberwachung und Instandhaltung	64
20. Verfeuern von Flugkoks, Rostdurchfallkohle und Abriebstaub	64
<b>E. Verzeichnis des benutzten Schrifttums</b>	66
7 Zahlentafeln	