

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>A. Kohlenkrise erfordert Umbau der Dampfkesselfeuerungen</b> . . . . .	5
<b>B. Feste Brennstoffe für Kesselfeuerungen im Wandel der letzten beiden Jahrzehnte</b> . . . . .	7
I. Heizwertverluste durch Brennstoffumstellungen . . . . .	7
II. Kennwerte fester Brennstoffe . . . . .	8
III. Eigenschaften der festen Brennstoffe . . . . .	9
<b>C. Verhalten der Feuerungsbauarten gegenüber den verschiedenen Brennstoffen</b> . . . . .	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. Schrägrost . . . . .	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 (Einretortensterker) . . . . .	23
12. Groß-Unterschubrost (Mehrretortensterker)) . . . . .	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) Feuerraumausbildung . . . . .	38

	Seite
<b>D. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit</b> . . . . .	39
I. Hilfseinrichtungen zur Hebung der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit . . . . .	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
II. Verhalten der Feuerungen im Betriebe . . . . .	50
10. CO <sub>2</sub> -Gehalt und Kesselwirkungsgrad . . . . .	50
11. Feuerraumbelastung und Kesselleistung . . . . .	52
12. Anheizzeit . . . . .	54
13. Regelbereich . . . . .	55
14. Regelfähigkeit . . . . .	57
III. Ausführungsbeispiele von Umbauten nach Brennstoffumstellungen . . . . .	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