

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	7

I. Abschnitt.

Auszug aus den allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Landdampfkesseln	9
Auszug aus den Materialvorschriften für Landdampfkessel	14
Bauvorschriften für Landdampfkessel.	
I. Material	17
II. Vernietung, Schweißung und Bearbeitung im Feuer	18
III. Berechnung der Blechdicken zylindrischer Dampfkesselwandungen mit innerem Überdruck	18
IV. Berechnung der Blechdicken von Dampfkesselflammrohren mit äußerem Überdruck	20
V. Berechnung der Blechdicken ebener Wandungen	22
VI. Berechnung der Blechdicken gewölbter voller Böden ohne Verankerung gegenüber innerem Überdruck	23
VII. Berechnung der Blechdicken gewölbter Flammrohrböden mit Aushalsung oder Einhalsung für ein oder zwei Flammrohre	29
VIII. Berechnung der Blechdicken von gewölbten Böden gegenüber äußerem Überdruck	29
IX. Schrauben und Verschraubungen	30
X. Anker und Stehbolzen	32
XI. Bügel- oder Deckenträger für Feuerbüchdecken	33
XII. Mannlöcher und sonstige Ausschnitte	35
XIII. Schlußbemerkung	35

II. Abschnitt. Die Feuerungsanlage.

Die Rostfläche	36
Feuerzüge und Fuchs	37
Die Kesseleinmauerung	38
Der Schornstein	40

III. Abschnitt. Der Dampfkessel nebst Zubehör.

Bemessung der Heizflächen.	
1. Kesselheizfläche	45
2. Überhitzerheizfläche	47
Beispiele	50

	Seite
3. Heizfläche von Rauchgas-Vorwärmern	53
Beispiele	55
4. Heizfläche von Abdampf-Vorwärmern	59
Beispiele	62
Wandstärke der Kessel	64
Abmessungen der Kesselbleche.	
Grundpreise, Überpreise für Maß und Gewicht sowie für Form .	65
Nietverbindungen.	
Allgemeines	68
Berechnung der Vernietungen	72
Abmessungen der Dampfkessel-Nietungen	76
Wahl der Vernietung	78
Verschraubungen	82
Schweißungen	82
Verstärkungen	83
Abläsvorrichtungen	84
Sicherheitsventile	84
Rohrleitung nebst Zubehör.	
Material, Flanschen, Dichtungsmaterial, zweckmäßigster Leitungsdurchmesser, Druckverlust, Dampfgeschwindigkeit, Temperaturverlust, Anordnung der Leitung, Ausgleichsstücke, Wasserabscheider, Dampfwasserrückleiter, Ring- oder Doppelleitung, Rohrbruchventile	86
Speisevorrichtung	93

IV. Abschnitt. Betrieb der Kesselanlage.

Das Speisewasser, seine Reinigung und Vorwärmung.	
Das Speisewasser und seine Beschaffenheit	96
Der Kesselstein und seine Nachteile	98
Mittel zur Bekämpfung des Kesselsteins	100
Kesselsteinschutzmittel	104
Speisung mit Kondensat	104
Korrosionen an Kesselwandungen	105
Speisewasser-Vorwärmer, Ekonomiser	109
Betriebsregeln für Dampfkesselwärter	114
Der Kesselwärter	119
Feuerungskontrolle	120
Beurteilung der Verbrennung nach dem Aussehen des Feuers .	122
Zugmeßvorrichtungen	122
Kohlensäuremesser	125
Rauchgasthermometer	126
Rauchstärke	127
Nachweis brennbarer Gase	127
Speisewasser- und Dampfmesser	132
Kesselexplosionen	134

V. Abschnitt. Kosten der Dampferzeugung.	Seite
Kosten des Dampfes	140
Kosten von Wasserreinigungs-Anlagen	141
Brennstoffpreise	142
Anlagekosten von Flammrohrkesseln	144
Anlagekosten von Wasserrohrkesseln	145
Verbesserung des Wirkungsgrades durch nachträglichen Einbau eines Überhitzers oder Ekonomisers	146
Versuchsergebnisse	149

VI. Abschnitt.

Die Wahl des Kesselsystems	153
Allgemeine Ratschläge	157
Register	159

Der I. Band behandelt die „Kesselsysteme und Feuerungen“.
