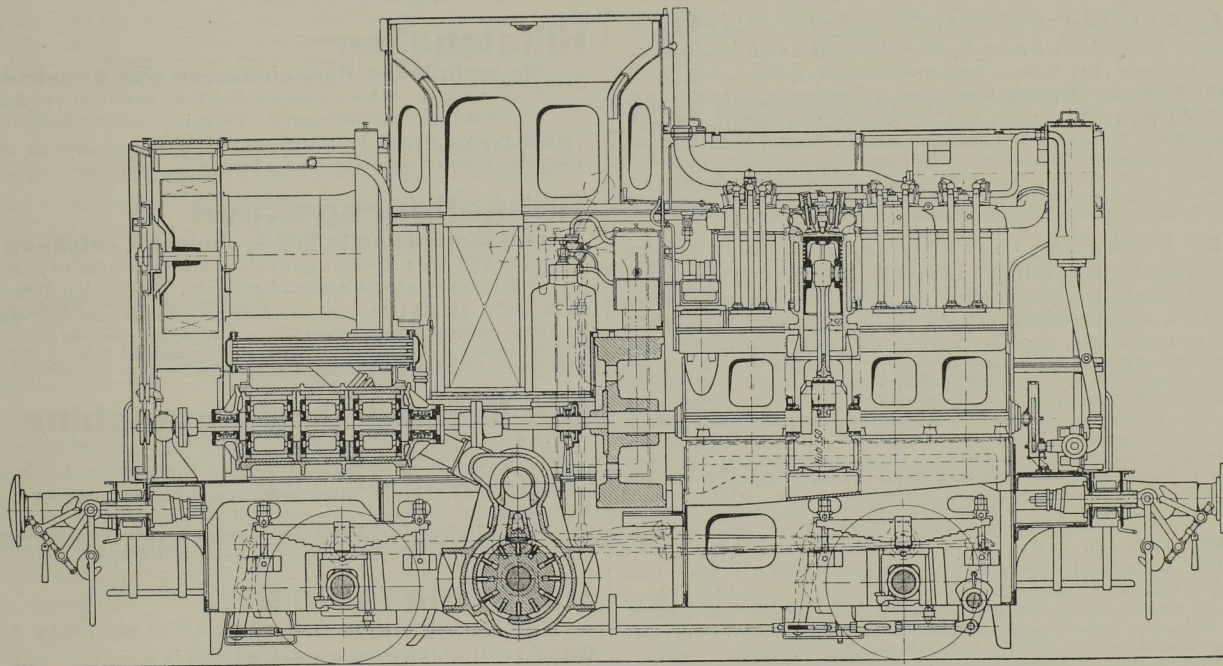


$D = 250$, $H = 350$, $n = 375$, 4 Zyl., $N = 160$ PS, $N_{\max} = 175$ PS.



Vgl. Sonderheft „Dieselmaschinen“ II, S. 72. VDI-Verlag.

Haeders Hilfsbücher für den Maschinenbau

haben seit langem überall, wo die Theorie durch die Praxis ergänzt sein will, Eingang gefunden. Die hohen Auflagen der einzelnen Bände — es sind zur Zeit 25 Bände lieferbar bzw. in Vorbereitung — beweisen es.

Konstruieren und Rechnen

Neu bearbeitete und erweiterte Auflagen. Drei Bände.

Band I: Maschinenelemente nebst Festigkeitslehre und Mechanik für den Maschinenbau. Elfte Auflage. 975 Seiten, 3950 Abbildungen, 375 Tabellen. Zahlreiche Beispiele. Preis in Ganzleinen gebunden 19.— Rm.

AUS DEM INHALT: Praktisches Rechnen. Mechanik, Hydrostatik, Hydrodynamik, Gase, Luft, Preßluft, Wind, Wärme, Wasserdampf, Reibung, Festigkeitslehre. Maschinenteile aller Arten. Transmissionen. Röhren, Absperrvorrichtungen, Ventile, Stopfbüchsen. Gefäße, Behälter, Deckel, Zylinder, Lasthebevorrichtungen, Bremsvorrichtungen, Sperrwerke. Säulen, Ausleger, Träger. Baukonstruktionen. Wärmedurchgang durch Gefäßwände. Elektrizität. Regeln für den Konstrukteur. Anhang (Ergänzung zum Text). Tabellen.

Band II: Rechnungsbeispiele, Aufgaben und Lösungen des allgemeinen Maschinenbaues. Elfte Auflage. 328 Doppelseiten. 1325 Abbildungen, 1450 Hauptaufgaben, 2500 Unteraufgaben. Preis in Ganzleinen geb. 14.— Rm.

AUS DEM INHALT: Praktisches Rechnen. Hydrostatik, Hydrodynamik, Gase, Luft, Preßluft, Wind, Wärme, Wasserdampf, Reibung, Festigkeitslehre. Maschinenteile aller Arten. Transmissionen. Röhren, Absperrvorrichtungen, Ventile, Stopfbüchsen. Gefäße, Behälter, Deckel, Zylinder. Teile zu Lasthebevorrichtungen, Bremsvorrichtungen, Sperrwerke. Säulen, Ausleger, Träger. Baukonstruktionen. Wärmedurchgang durch Gefäßwände. Elektrizität. Außerdem noch Rechnungsbeispiele aus folgenden Gebieten: Dampfkessel, Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Pumpen, Gasmotoren, Generatoren. Olmotoren, Graphostatik. Kalkulieren, Berechnung gekrümmter Stäbe. Rotierende Maschinenteile. Wasserradwelle. Ständerberechnung. Rührwerke. Hydraulischer Hüttenkran. Spurlager. Motorbootbau. Anleitung für technisches Zeichnen und Skizzieren.

Band III: Tafeln, Maß- und Werkstattzeichnungen. Zwölfte Auflage. 176 Seiten. Preis in Ganzleinen geb. 12.— Rm.

AUS DEM INHALT: Projektions- und Probezeichnungen. Ausgeführte Federn. Schrauben und Schraubenverbindungen. Keilverbindungen, Nietverbindungen. Schrumpfmittel. Lager und Lagerböcke. Wasserradwellen und Kurbelwellen. Kurbeln. Exzenter, Treibstangen, Kreuzköpfe, Hebel, Kolben, Zahnräder, Kegelhäder, Schneckengetriebe, Reibungsräder. Wellenbunde, Stellinge. Kupplungen. Kurbelwellenlager. Lager für Transmissionen. Riemenscheiben, Riemenleiter, Riemenschwungrad, Stufenscheibe. Hanfseil- und Drahtseilscheiben. Rohrleitungen. Ventile und Hähne. Behälter und Deckel. Hebezeuge und Bremsen. Preßzylinder. Schiffschraube. Feuerschrank für Vor- und Unterfeuerung. Rahmen und Gestelle. Zylinderkopf. Treibstange. Rahmen für Dampfmaschinen und Gasmotoren. Maschinenhäuser. Musterzeichnungen. Rohrnormalien.

Zwei Techniker höhere Mathematik

Zweite, durchgesehene und verbesserte Auflage. 406 Seiten, 450 Abb., zahlr. Beispiele. Preis in Ganzl. geb. 16.— Rm.

ÜBER DEN INHALT: Leichtfaßliche Einführung in die Theorie und Praxis der höheren Mathematik (Achsenschnittpunkte, Differenzial- und Integralrechnung) für Techniker, Ingenieure, Studierende, zum Selbstunterricht, sowie zum Gebrauch an Schulen. — Um dieses Buch zu einem Handbuch der Mathematik zu gestalten, sind im letzten Teil, dem sog. Beiheft, kurze Zusammenstellungen der Entwicklung und Anwendung der mathe-

matischen Formeln aus der niederen und höheren Mathematik wiedergegeben, wodurch ein Nachschlagen in anderen Büchern vermieden wird. Gleichzeitig enthält dieser Teil die nötigen mathematischen und logarithmischen Tabellen.

Hilfstabellen

für technische Berechnungen und Konstruktionen Zehnte, verbesserte und erweiterte Auflage. 132 Seiten, viele Abbildungen. Preis kartoniert 1.80 Rm.

ÜBER DEN INHALT: Eine Auswahl Regeln und Normalen zur Benutzung im gewerblichen Unterricht sowie zum täglichen Gebrauch im Konstruktionsbureau.

Schnellperspektive und Einführung in das technische Zeichnen

Vierte, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 84 Seiten mit 300 Abbild. und 7 Tafeln. Ganzleinen geb. 10.— Rm.

AUS DEM INHALT: Anfangsunterricht im technischen Zeichnen. Maßstab für den Anfangsunterricht. Kurvenkonstruktionen. Verschiedene Arten der Parallelperspektive. Schnellperspektive nach Haeder. Skizzieren. Übungstafeln und Beispiele. Schattieren und Schraffieren. Anfertigen von Konstruktionszeichnungen.

Die kranke Dampfmaschine

und erste Hilfe bei Betriebsstörungen. Sechste, verbesserte Auflage. 371 Seiten, 800 Abbild., 232 Beispiele. Preis in Ganzl. geb. 10.— Rm.

AUS DEM INHALT: Hauptursachen der Maschinenunfälle. Beispiele aus der Praxis. Ausbesserungen an Dampfmaschinen und Mittel zur Verhütung von Betriebsstillständen. Stöße in der Maschine, deren Ursache und Beseitigung. Ausbau und Einbau von Ersatzteilen. Einstellen der Steuerungen. Zylinderöl. Lieferungsbedingungen u. a.

Dampfmaschinen

Zwölfte, neu bearbeitete und erweiterte Auflage.

Band I: Berechnen und Entwerfen.

TEIL A: 416 Seiten, 950 Abbildungen, 150 Tabellen, zahlreiche Beispiele. Preis in Ganzleinen gebunden 10.— Rm.

AUS DEM INHALT: Geschichtliches. Brennstoffausnutzung. Wirkungsweise und Zylinderanordnung der Dampfmaschinen. Der Wasserdampf. Das Dampfdiagramm. Leistungsberechnung. Gestänge- und Lagerdrücke. Zapfenabmessungen. Hauptanordnung. Bauart, Drehrichtung. Einzelteile der Dampfmaschinen. Regler, Steuerungen. Kesselspeisepumpen.

TEIL B: 727 Seiten, 374 Abbildungen, 120 Tabellen, 7 Tafeln, viele Beispiele. Preis in Ganzleinen gebunden 10.— Rm.

AUS DEM INHALT: Die Kondensation. Massenwirkung und Massenausgleich im Kurbeltrieb. Verschiedene Maschinengattungen. Abdampf- und Zwischendampfverwertung. Rohrleitungen. Verschiedene Normalen und Tabellen. Leistungs- und Dampfverbrauchstabellen. Lieferungsbedingungen für Maschinen.

Band II: Zeichnungen und Bilder / Band III: Steuerungen sind vergriffen und werden neu bearbeitet wieder erscheinen.

Pumpen und Kompressoren

Theorie, Entwurf, Berechnung, Bau, Betrieb und Untersuchung.
Fünfte, neu bearbeitete, erweiterte Auflage.

Band I: *Kolbenpumpen und sonstige Wasserhebevorrichtungen, Kolbenkompressoren und Vakuumpumpen.*
455 S., 1080 Abb., 175 Tab., zahlr. Beisp. Preis in Ganzl. geb. 12.— Rm.

AUS DEM INHALT: Das Ansaugen. Bauarten. Antrieb. Hauptabmessungen. Einzelteile. Konstruktionstabellen. Rohrleitungen. Schnelllaufende Pumpen. Pumpen ohne Drehbewegung. Pumpen für besondere Zwecke. Kreiselpumpen. Rotationspumpen u. a. Preise für Pumpen und Anlagen. Kompressoren, Ausführung, Berechnung u. dgl. Gebläse. Vakuumpumpen. Berechnung des Hauptgestänges. Schwungräder und Regler. Indikatordiagramme für Pumpen und Kompressoren usw.

Band II: *Berechnung und Konstruktion der Kreiselpumpen, Turbopumpen, Turbokompressoren, Kolbenkompressoren, Gebläsemaschinen, Rechnungsbeispiele, Konstruktionstabellen.*
160 S., 600 Abbild., 40 Tab., 200 Beisp. Preis in Ganzl. geb. 14.— Rm.

Die Dampfkessel

Siebente, verbesserte und erweiterte Auflage.
243 Seiten, 900 Abbildungen, 97 Tabellen, 30 Tafeln. Zahlreiche Beispiele. Preis in Ganzleinen gebunden 16.— Rm.

AUS DEM INHALT: Wasserdampf. Brennstoffe und ihre Verbrennung, Feuerungsanlagen der Dampfkessel, Berechnung der Feuerungen, Festigkeitsrechnen, Bauarten der Kessel, Nasser Dampf und Wasserumlauf, Überhitzer, Wahl der Kesselart, Armatur und ihre Anbringung, Einmauerung, Lagerung, Isolierung, Reinigung des Kesselspeisewassers, Kesselspeisung und Vorwärmung, Rohrleitungen, Betriebsüberwachung.

Gasmotoren und Generatoren

Entwurf, Berechnung, Bau und Betrieb.
Fünfte, vollständig neu bearbeitete Auflage.

Band I: 235 Seiten, 615 Abbildungen, 87 Tabellen, viele Beispiele.
Preis in Ganzleinen gebunden 15.— Rm.

AUS DEM INHALT: Wirkungsweise, Bauarten, Diagramme, Leistung, Hauptabmessungen, Massenwirkung, Tangentialdruckdiagramme, Gestängedruck und Triebwerkskräfte, Kurbelwelle, Lager, Rahmen, Zylinder, Kolben, Kühlung, Treibstange, Schwungrad.

Band II: 356 Seiten und 800 Abbildungen, 80 Tabellen, viele Beispiele.
Preis in Ganzleinen gebunden 13.— Rm.

AUS DEM INHALT: Wirkungsweise der Steuerung, Steuerungsantrieb, Berechnung der Steuerung, Ventile, Gasabsperrovorrichtungen, Zündsteuerung, Anlaßvorrichtungen, Regler, Zylinder(Ventil-)kopf, Rohrleitungen, Schalldämpfung usw., Großgasmaschinen, Leistungserhöhung, Generatorgasanlagen, Wärmechemie.

Sämtliche Bände sind ansprechend und haltbar in Leinen gebunden. Verlangen Sie den Sonderprospekt über die Haeder-Werke

Verlag Richard Carl Schmidt & Co., Berlin W 62, Lutherstraße 14

Die kranke Pumpe und der kranke Kompressor

Handbuch für Betrieb und Wartung. Erste Hilfe bei Betriebsstörungen. Zweite Auflage.

179 S., 280 Abbild., 105 Beispiele. Preis in Ganzl. geb. 14.— Rm.

AUS DEM INHALT: Versagen beim Ingangsetzen. Versagen im Betrieb. Ungenügende Fördermenge. Schläge bzw. Stöße im Hauptgestänge. Ventilschlag. Brüche. Ventilverschleiß. Allgemeine Mängel. Kranke Bohrlochpumpe. Kranker Injektor. Kranke Rohrleitung. Kranke Luftpumpe. Kranker Kompressor. Diagramme von Pumpen und Kompressoren.

Der Indikator und die Kraftanlage

Handbuch zur Untersuchung und Verbesserung von Kraftanlagen, Dampfmaschinen, Dampfkesseln, Verbrennungskraftmaschinen, Pumpen und Kompressoren.

Fünfte, vollständig umgearbeitete Auflage.
412 Seiten mit 115 Abbildungen. Preis 15.— Rm.

AUS DEM INHALT: Einleitung. Geschichtliches über das Indizieren. Entstehen des Diagrammes. Bauarten und Teile der Indikatoren. Hilfsmittel zum Indizieren. Beispiele für den Indikatorantrieb. Diagramme der Kolbendampfmaschine, fehlerlose, fehlerhafte und solche aus der Praxis. Schieberkasten- und Ventilerhebungs-Diagramme, Auswertung der Dampfmaschinen-Diagramme (mittl. Kolbendruck, Leistung, Dampfverbrauch, schädl. Raum, theor. Linien). Diagramme der Pumpen und Kompressoren, Abbremsen der Kraftmaschine, Diagramme der Verbrennungskraftmaschinen; Regeln und Normen für Maschineuntersuchungen. Praktische Beispiele der Untersuchung industrieller Anlagen. Gebräuchliche Hilfsapparate. Tabellen (Hilfs- und Vergleichswerte für Untersuchungen).

Der kranke Gas- und Ölmotor

Handbuch für Aufstellung, Betrieb, Ausbesserung, Überwachung und Untersuchung der Verbrennungskraftmaschinen.

Fünfte, verbesserte und erweiterte Auflage.
461 S., 960 Abbild. und 300 Beispiele. Preis in Ganzl. geb. 16.— Rm.

AUS DEM INHALT: Hauptsächliche Störungen, Ursachen und Beseitigung bei Motoren für Gas und leichte Treiböle, Glühkopfmotoren, Hochdruckmotoren, Dieselmotoren. Beispiele aus der Praxis: Ölmotoren, Lokomobilen, Leuchtgas-, Druckgas-, Sauggas-, Gichtgas- und Koksofengasmotoren. Generatorgasanlagen. Umbauen von Motoren und Generatoren. Aufstellung der Verbrennungsmotoren. Wartung der Anlagen, Schmierung der Motoren. Reparaturen und Umänderungen. Verkehr mit Mineralölen und Lieferungsbedingungen.

Festigkeit und Formgebung

Ein Hilfsbuch aus der Praxis für praktisches Festigkeitsrechnen und zweckmäßige Formgebung.

131 Seiten, 600 Abbildungen, viele Tabellen, zahlreiche Beispiele.
Preis in Ganzleinen gebunden 7.— Rm.