

Die Antriebe a) und c) werden vorwiegend für kleinere und mittlere Tischgrößen, die Antriebsart b) bis zu den größten Tischlängen eingebaut. Bei den Antrieben nach a) und c) sinkt, wie in Bild 137 a gezeigt, mit zunehmender Geschwindigkeit die zur Verfügung stehende Schnittkraft ab, während der Antrieb nach b) mit einer Charakteristik nach Bild 137 c ausgelegt werden kann. Um die größeren Hobelmaschinen wirtschaftlich besser auszunutzen, werden sie häufig mit einem Fräsupport ausgerüstet, so daß sie als Planfräsmaschinen arbeiten können. Der Tisch muß dann mit der langsamen Vorschubgeschwindigkeit laufen, so daß hierfür ein zweiter Antrieb vorzusehen ist.

## Schrifttum

### Zu Kap. I

- [1] RÖGNITZ, H.: Abspannende Werkzeugmaschinen, Stuttgart 1961.
- [2] Betriebshütte, Taschenbuch für Betriebsingenieure, Bd. I, 5. Aufl., Berlin 1957.
- [3] SIMONIS, F. W.: Stufenlos verstellbare mechanische Getriebe, 2. Aufl., Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1959.

### Zu Kap. II

- [4] DÜRR, A., u. O. WACHTER: Hydraulische Antriebe, 4. Aufl., München 1958.
- [5] DÜRR, A., u. O. WACHTER: Behandlung und Prüfung öldruckhydraulischer Antriebe und Steuerungen, Werkstattbuch Heft 118.
- [6] REUTHE, W.: Grundlagen für die Konstruktion neuzeitlicher hydraulischer Antriebe und Steuerungen. Konstruktion 1961, H. 4, S. 129—138.
- [7] REUTHE, W.: Neuzeitliche hydraulische Antriebssysteme für Werkzeug-Maschinen. Werkstatttechnik 1958, H. 12, S. 631—635.
- [8] FALLEY, F.: Drosselregelungen in Öldruckhydraulischen Antrieben. Öldruckhydraulik und Pneumatik 1960, H. 9 u. 10, S. 261 u. 295.
- [9] SCHLAYER, H.: Druck- und temperaturkompensierte Drosselventile für öldruckhydraulische Steuerungen von Werkzeugmaschinen. VDI-Z. 1959, H. 25, S. 1196—1200.
- [10] HOPP, H.: Dichtungen für hydraulische Arbeitszylinder. Öldruckhydraulik und Pneumatik 1958, H. 3, S. 77.
- [11] ZOEBL, H.: Grundsichtpläne hydraulischer Anlagen. Öldruckhydraulik und Pneumatik 1959, H. 4, 6, 7.
- [12] DIETER, W.: Hydraulische Arbeitskreise mit wechselndem Druckölbedarf. Öldruckhydraulik und Pneumatik 1957, H. 3, S. 123 und 1958, H. 1, S. 17.
- [13] HOPP, H. W.: Pneumatische Zylindersteuerungen. Öldruckhydraulik und Pneumatik 1958, H. 2, 3, S. 49, 100.

### Zu Kap. III

- [14] GRODZINSKI, P., u. G. LECHNER: Getriebelehre, 3. Aufl., Berlin 1960 (Sammlung Götschen, 2 Bde.).

### Zu Kap. IV

- [15] KÖHLER, G., u. H. RÖGNITZ: Maschinenteile, Bd. I, 2. Aufl. 1962, Bd. II, 1. Aufl. 1961, Stuttgart.
  - [16] KIRCHNER, E.: Die Ausnutzung elektrisch angetriebener Langhobelmaschinen, Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1945.
- Firmenschriften

## Verzeichnis der zur Zeit greifbaren Hefte nach Fachgebieten (Fortsetzung)

### III. Spanlose Formung

Heft

DUESING u. STODT: Freiformschmiede I. Grundlagen, Werkstoffe der Schmiede, Technologie des Schmiedens. 4. Aufl. 1954.....	11
STODT: Freiformschmiede II. Konstruktion und Ausführung von Schmiedestücken (Schmiedebeispiele). 3. Aufl. 1950.....	12
KAESSBERG: Gesenkschmieden von Stahl II. Die Gestaltung der Schmiedewerkzeuge. 2. Aufl. 1951 .....	58
PETER: Das Pressen und Gesenkschmieden der Nichteisenmetalle. 2. Aufl. 1955.....	41
KRABBE: Stanztechnik I. Schnitttechnik. Technologie des Schneidens. Die Stanzerei. 3. Aufl. 1953 .....	44
KRABBE: Stanztechnik II. Die Bauteile des Schnittes. 3. Aufl. 1961.....	57
KRABBE: Stanztechnik III. Grundsätze für den Aufbau der Schnittwerkzeuge. 2. Aufl. 1964 .....	59
SELLIN: Stanztechnik IV. Formstanzen. 3. Aufl. In Vorbereitung .....	60
SELLIN: Tiefziehtechnik 4. Aufl. 1955.....	25
SELLIN: Metalldrücken. 1955.....	117
LINDNER: Hydraulische Preßanlagen für die Kunstharzverarbeitung. 2. Aufl. 1951....	82

### IV. Schweißen, Löten, Gießerei

KLOSSE: Das Lichtbogenschweißen. 5. Aufl. In Vorbereitung .....	43
HESSE†: Praktische Regeln für den Elektroschweißer. 4. Aufl. 1958 .....	74
BRUNST u. FAHRENBACH: Widerstandsschweißen. 3. Aufl. 1962.....	Doppelheft 73a/b
RICKEN: Das Schweißen der Leichtmetalle. 2. Aufl. 1949.....	85
KLOSSE: Schweißtechnische Berechnungen. 1951.....	102
KREKELER u. STEINEMER: Metallspritzen. 1952.....	93
VON LINDE: Das Löten. 4. Aufl. 1954.....	28
KADLEC: Fachkunde für den Modellbau. 3. Aufl. In Vorbereitung .....	72
LÖWER: Der Holzmodellbau I. Allgemeines. Einfachere Modelle. 3. Aufl. 1950.....	14
LÖWER: Der Holzmodellbau II. Beispiele von Modellen und Schablonen zum Formen. 3. Aufl. 1950 .....	17
JUNG: Metallmodelle, Gipsmodelle und Modellplatten für die Maschinenformerei. 2. Aufl. 1953 .....	37
MERTENS: Der Gießerei-Schachtofen im Aufbau und Betrieb. 4. Aufl. 1950.....	10
NAUMANN: Handformerei. 2. Aufl. 1950.....	70
ALLENBORN: Maschinenformerei. 2. Aufl. 1950.....	66
KOTHNY: Einwandfreier Formguß. 3. Aufl. 1953.....	30
KOTHNY: Stahl- und Temperguß. 3. Aufl. 1953.....	24
GILLES: Der Grauguß. 3. Aufl. 1950.....	19

### V. Antriebe, Getriebe, Vorrichtungen

BIRETT: Der elektrische Antrieb von Werkzeugmaschinen. 2. Aufl. 1951.....	54
BEINERT† u. BIRETT: Hohe Drehzahlen durch Schnellfrequenz-Antrieb. 2. Aufl. 1954	84
GRAF: Maschinelle Handwerkzeuge. 2. Aufl. 1950.....	79
RÖGNITZ: Stufengetriebe an Werkzeugmaschinen. 3. Aufl. 1953. ....	55
DÜRR u. WACHTER: Behandlung und Prüfung ölhydraulischer Antriebe und Steuerungen. 1955 .....	118
TRIER: Die Zahnformen der Zahnräder. 5. Aufl. 1958 .....	47
TRIER: Die Kraftübertragung durch Zahnräder. 4. Aufl. 1962.....	87
JÜRGENSMEYER: Einbau und Wartung der Wälzlager. 2. Aufl. 1951.....	29
POCKRANDT†: Teilkopparbeiten. 4. Aufl. 1949 .....	6
DEURING: Spannen im Maschinenbau. 2. Aufl. 1953.....	51
MAURI: Der Vorrichtungsbau I. Einteilung, Aufgaben und Elemente der Vorrichtungen. 8. Aufl. In Vorbereitung .....	33
MAURI: Der Vorrichtungsbau II. Typische allgemein verwendbare Vorrichtungen (Konstruktive Grundsätze, Beispiele, Fehler). 6. Aufl. 1963 .....	35
MAURI: Der Vorrichtungsbau III. Wirtschaftliche Herstellung und Ausnutzung der Vorrichtungen. 5. Aufl. In Vorbereitung .....	42
FEBLING: Hydraulische Werkstückspanner. 1961.....	122

(Fortsetzung 4. Umschlagseite)