

Verbindet man C mit G und zieht durch F eine Parallele zu CG , die DG in H schneidet, so folgt:

$$\frac{\overline{GH}}{\overline{FC}} = \frac{\overline{GD}}{\overline{CD}} \quad \text{oder} \quad \overline{GH} = \frac{\overline{GD} \cdot \overline{FC}}{\overline{CD}} \quad \text{oder} \quad c = \frac{v}{r} \cdot \overline{GH}.$$

Die Ermittlung von c wird noch dadurch erleichtert, daß F auf einem Kreis über MD liegt, so daß man für eine beliebige Lage des Schwinghebels DE nur die Schnittpunkte C und F mit den Kreisen um M und über MD zu suchen und die Parallele zu CG durch F zu ziehen braucht. Die Arbeitsgeschwindigkeit erreicht ihren größten Wert, wenn C im höchsten Punkte des Kurbelkreises steht; er beträgt mit den Bezeichnungen der Abb. 1071 und des Geschwindigkeitsrisses der schwingenden Kurbelschleife Abb. 1072:

$$c_1 = v \cdot \frac{R}{e + r}. \quad (304)$$

Die größte Rücklaufgeschwindigkeit tritt ein, wenn C den untersten Punkt des Kurbelkreises durchläuft:

$$c_2 = v \cdot \frac{R}{e - r}. \quad (305)$$

Abb. 1072. Geschwindigkeitsriß der schwingenden Kurbelschleife Abb. 1071.

Die Anwendung einer Kurbelschleife zum Antrieb einer Feilmaschine zeigt Abb. 1073. Der Kurbelzapfen C sitzt auf dem Zahnrad Z_1 , das durch das Ritzel Z_2 auf der Welle von der Stufenscheibe S in Umdrehung versetzt wird. Die Kurbelschleife schwimmt in der Führungsbüchse D , in der Welle W_2 läuft und treibt durch ihren Kopf E die Klaue K den Stößel T mit dem Hobelstahl U an. Der Stößel ist gegenüber der Klaue

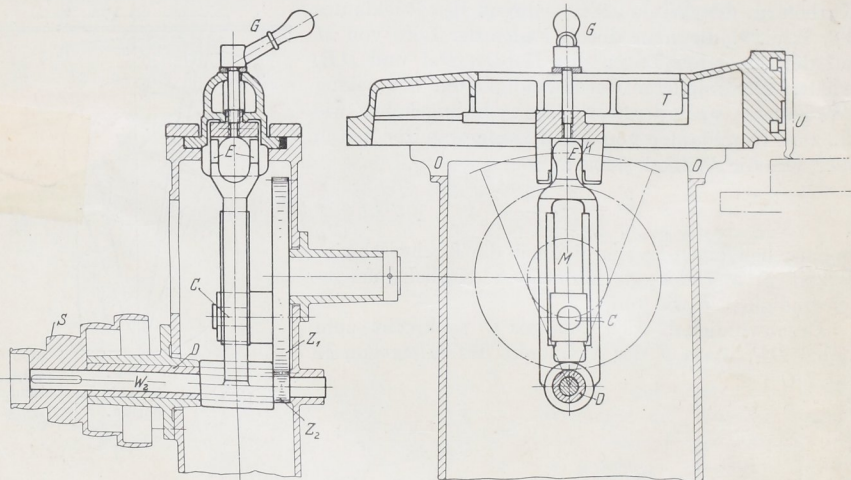


Abb. 1073. Antrieb einer Feilmaschine durch eine schwingende Kurbelschleife.

durch die Schraube und den Handgriff G verstellbar. Daß der Kopf E gabelförmig ausgebildet ist, hat den Zweck, dünne Wellen, die genutet werden sollen, durch die Öffnung O im Kopf der Maschine durchstecken zu können.