

Die Arbeitsverteilung sowie der Stromverbrauch des Kranes sind folgendermassen festgesetzt:

a) Der Nutzeffekt der im Kran vorhandenen theoretischen Hubarbeit beträgt:

für 10 000 kg Last	63 v. H.
" 5 000 kg "	61 v. H.
" den leeren Haken	31,5 v. H.

b) Der Stromverbrauch für den Lasthub beträgt:

für 10 000 kg Last	423 Wattstunden
" 5 000 kg "	212 "
" 3 000 kg "	90 "
" den leeren Haken	17 "

c) Der Stromverbrauch für 130° Drehung beträgt:

für 10 000 kg Last	58 Wattstunden
" 5 000 kg "	55 "
" 3 000 kg "	53 "
" den leeren Haken	50 "

d) Der Stromverbrauch für ein volles Kranspiel beträgt:

für 10 000 kg Last	550 Wattstunden
" 5 000 kg "	340 "
" 3 000 kg "	220 "
" Leerlauf	150 "

Bezüglich des Stromverbrauchs für die Drehbewegung ist angenommen, dass ein Arbeitswinddruck von 20 kg/qm herrsche.

Zum Schlusse seien noch über die Standfestigkeit des Kranes, der in Fig. 4 in Ansicht dargestellt ist, einige kurze Angaben gemacht. Der Kran kann noch, wenn auch mit geringer Ueberlastung, mit einem Winddruck von 50 kg/qm anstandslos mit voller Belastung arbeiten und der unbelastete Kran ist noch einem Winddruck von 200 kg/qm gegenüber ausreichend stabil. Die Grösse des Ballastes ist derart angenommen, dass bei grösster zulässiger Belastung der Schwerpunkt immer innerhalb des unterstützenden Rollenkranzes fällt, wodurch

niemals eine Beanspruchung des Mittelzapfens auf Zug eintritt. Bei Ueberschreitung der grössten zulässigen Belastungen wird der Mittelzapfen allerdings etwas auf Zug beansprucht; die Kraft ist jedoch niemals grösser



Fig. 4. Portaldrehkran von Stuckenholz.

als das Gewicht des feststehenden Portales, sondern bleibt immer sehr erheblich darunter. Infolgedessen sind auch

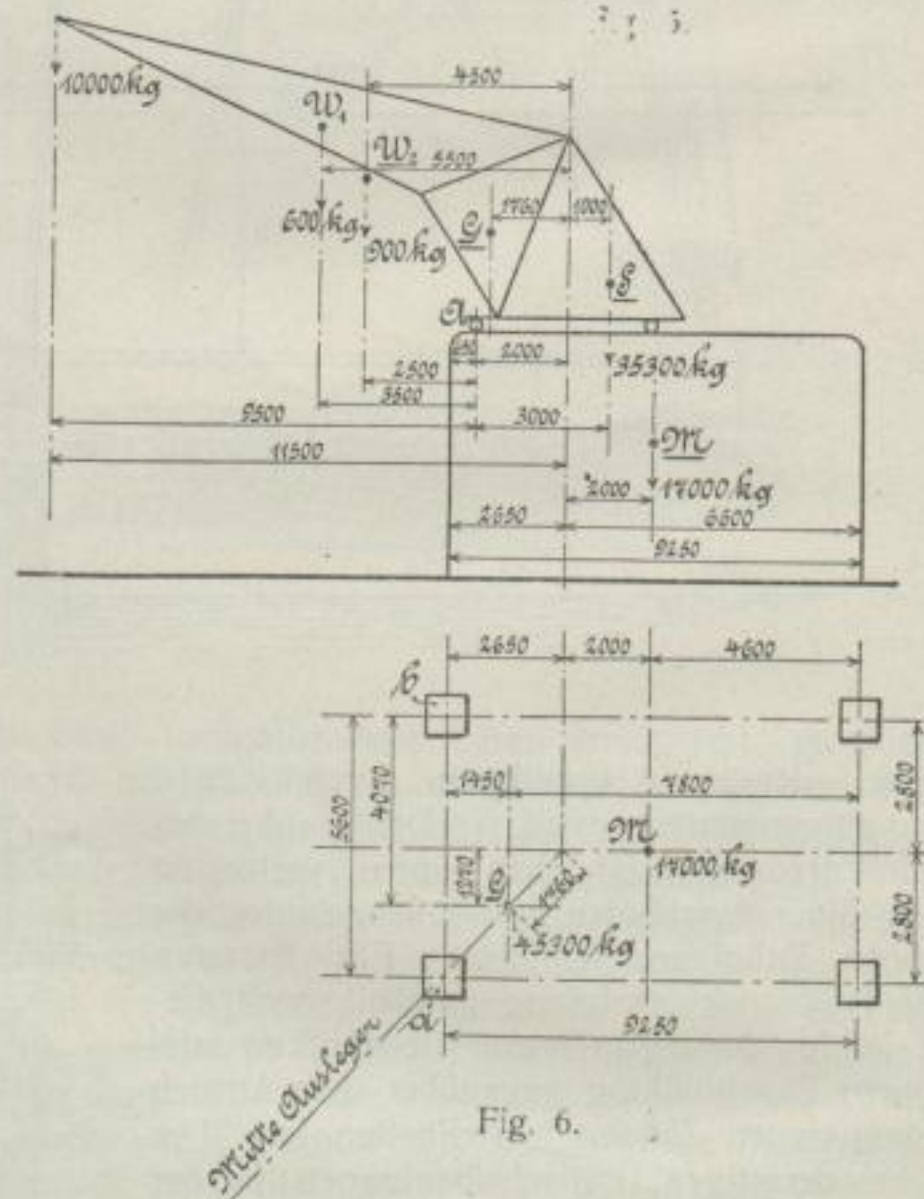


Fig. 6.

- M. Schwerpunkt des Portales.
- S. " " unbelasteten Kranes.
- G. " " belasteten Kranes.
- W1. Angriffspunkt des Winddrucks auf den Ausleger mit Last.
- W2. " " " " unteren Kranteil.

die Fundamente des Kranes nie auf Zug, sondern immer nur auf Druck beansprucht.