

Aufgaben

Auflösungen

$$= 0,0116 \frac{700}{5/6} \left(\frac{3,141}{0,59} \right)^2 \frac{0,21}{4,17,4} = \frac{90116,540,39,16,0000}{69,6}$$

$$= 0,149$$

Die Krümmung des Traubstulbens

$$h''' = \eta' \cdot \frac{H'''}{Z'''} = 0,06 \frac{500}{2} = 0,06 \cdot 250 = 15 \text{ f.}$$

Die Höhe über die Kraft des Windes
 Kulmbach, welche ziemlich des Tiefs des
 Aufblühsbüßung gleich zu setzen, ist:
 $h = 7 \text{ f.}$

Einwärts negativ des ungesamigste Moment:

$$P_0 = [h - (h' + h''' - h)] \cdot \eta \cdot \eta'$$

$$= [4887 (0,149 + 15 - 7)] \cdot 3,141 \cdot 0,21 \cdot 50$$

$$= 480 \cdot 2,141 \cdot 0,21 \cdot 50 = 15834 \text{ fH}$$

- 6) Welche ist die beste Konstruktion und
- Die Größe eines Windmühlens:
- die Geschwindigkeit des Windes = 25 f.
- die Anzahl der Umdrehungen p.m. = 30
- die Anzahl der Flügel = 5
- die größte Breite der Flügel B = 10 f.
- die kleinste " " " C = 5 f.
- die Länge der Flügel d-c = 25 f.
- die Länge des Windmühlens l = 20 f.
- die Gewichte des unmixten Windmühlens G = 10000 f.
- die größte Breite des Wellenlaufes s' = 5 f.
- der Wellenlaufes s' = 2 f.

- 6) Die größte Leistung haben die Windmühlens mit unmixten Flügel, deren
- Stützpunkt gleich dem unmixten bestimmt wird.
- Wäre die größte Spindel auf:
- $\tan \alpha = \frac{30}{25} + \sqrt{2 + \left(\frac{30}{25}\right)^2}$ m. l. a. s.:
- $\alpha = 25 \text{ f.}$ = die Geschwindigkeit des Windes
- $v = \frac{2 \pi n u}{60} = \frac{2 \cdot 30 \cdot 3,141 \cdot 20}{60} = 94,23$ = die Geschwindigkeit
- des Windes des Mähdens um Umdrehung, oder
- des unmixten Spindel. Auf:
- $\tan \alpha = \frac{94,23}{2 \cdot 25} + \sqrt{2 + \left(\frac{94,23}{2 \cdot 25}\right)^2} = 5,654 + \sqrt{2 + 5,654^2}$
- $= 5,654 + \sqrt{34} = 11,484$ Auf:
- $\alpha = 85^\circ 1' 22''$
- die kleinste Spindel, oder
- $v = \frac{4 \cdot 2 \pi n u}{60} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 3,141 \cdot 20}{60} = 15,7$
- $\tan \alpha' = \frac{3 \cdot 15,7}{2 \cdot 25} + \sqrt{2 + \left(\frac{3 \cdot 15,7}{2 \cdot 25}\right)^2} = 0,94 + 1,7 = 2,64$
- $\alpha' = 69^\circ 15'$