

Das für die ... das Rad 3 bis 4 mal  
 so groß werden, als der Kamm, den das  
 einfallende Wasser nimmt. Folger  
 wie man die Krümmung =  $b$ , die Höhe  
 =  $w$ , das Aufschlagquerschnitt  
 $p.m. = M$ , und die zu gebende Ums  
 Drehungszahl des Rades  $p.m. = u$ , so  
 haben wir den dem Wasser  $p.m.$  durch  
 gebene Kamm =  $\pi D b w u$ ; ist man  
 $4M = \pi D b w u$ , so folgt die gesuchte  
 Krümmung

$$w = \frac{4M}{\pi D b u}, \text{ oder genauer } w = \frac{5M}{4 D b u}$$

Folger wie in diese Formel die  
 Größe bekanntem Wasser sein, so  
 erhalten wir

$$w = \frac{5 \cdot 180}{4 \cdot 3 \cdot 30 \cdot \frac{5}{6}} = 2 \text{ Fuß } 36 \text{ Zoll}$$

Folger wie man den Constanten  
 zwischen dem Rad und einem Krümmungswinkel  
 $= \beta$ , so haben wir für den Druckw.  
 Winkel, d. h. für den Winkel, den die  
 Drahtseile mit dem vertikalen  
 fallen. Der Winkel =  $\delta$ , also man  
 $\tan \delta = \frac{BQ}{EQ} = \frac{BQ}{EH - QH} = \frac{\frac{1}{2} D \sin \beta}{\frac{2}{3} b - \frac{1}{2} D (1 - \cos \beta)}$

oder, da  $1 - \cos \beta = 2 (\sin \frac{1}{2} \beta)^2$ ,  $\sin \frac{1}{2} \beta$   
 aber wegen der Kleinheit von  $\beta$   
 $\sin \frac{1}{2} \beta = \frac{1}{2} \sin \beta$  gesetzt werden kann,

$$\tan \delta = \frac{6 D \sin \beta}{8 b - 3 D \sin \beta}$$

Die ...

