

LEGENDA

Quarta parte

C_{cp} = Distanza tra l'asse del timone e il centro di pressione

F_L = Portanza

P = Forza normale all'asse del timone

P_a = Pressione atmosferica

P_h = Battente idrostatico

U = Velocità del fluido

Z_P = Distanza verticale del centro di pressione dal cuscinetto

W_n = numero di Weber = $U \cdot (r \cdot \frac{1}{\sigma})^{1/2} = U \cdot \sqrt{r \cdot \frac{1}{\sigma}}$

X_P = Ascissa del centro di pressione dal bordo di entrata

a = Rapporto di figura tra l'altezza del timone e la corda media = b/c_m

b = Altezza del timone

c_m = Larghezza media del timone

r = Raggio del becco di entrata della sezione della pala del timone

σ = Indice di cavitazione = $\frac{P_a + P_h}{\frac{1}{2} \cdot \rho \cdot U^2}$

δ_R = Angolo di attacco della pala del timone in gradi

$\delta_{Rstallo}$ = Angolo di stallo della pala del timone in gradi = $13^0 + 22 \cdot \frac{C_{Lstallo}}{a}$

π = 3,1416

g = Accelerazione di gravità

ρ = Densità massa del fluido = γ/g

δ_R = Angolo di attacco della pala del timone in gradi

ν = Coefficiente di viscosità cinematica = μ/ρ

μ = Coefficiente di viscosità dinamica = $\nu \cdot \rho$

γ = Peso specifico