

Symbolliste

B	oppdriftssenteret
Δ	massedeplasement
∇	volumdeplasement
GZ	den rettende armen ($GZ = GM \cdot \sin \vartheta + MS$)
MS	reststabiliteten
P	spesifikk masse
a	arm
$\Delta \cdot GZ$	rettende moment
$P \cdot a$	krengemoment
G	massesenter = tyngdepunkt
M	metasenteret
KG	tyngdepunkt over kjøll
KY	oppdriftslinje fra kjøll
GM	tverrskipets metasenterhøyde
GM_0	initialmetasenterhøyden
KM	tverrskipets metasenter over kjøll
BM	metasenterets høyde over oppdriftssenteret ($BM = \frac{I}{\nabla}$)
I	treghetsmomentet til vannlinjeplanet (tverrskipets) ($I = C_1 \cdot L \cdot B^3$)
C_1	treghetskoeffisienten - faktor som avhenger av vannlinjeplanetets form
L	skipets lengde mellom perpendikulærene (L_{pp})
B	skipets bredde i vannlinjen
$C_1 = \frac{1}{12}$	treghetskoeffisienten for et rektangulært vannlinjeplan (gjelder tilnærmet for store tankskip i lastet tilstand)
ϕ	vinkelen
1 radian	57,3°
$M_{\phi F}$	det falske metasenteret
E_R	dynamisk stabilitet ($E_R = \Delta \int_0^{\phi} GZ \cdot d\phi$) er den energien som skal til for å krenge et skip fra 0° til vinkelen ϕ

e	den dynamiske stabilitetsarmen ($e = \frac{E_R}{\Delta} = \int_0^\phi GZ d\phi$) hvor $\int_0^\phi GZ d\phi$ er arealet under GZ-kurven i meterradianer
T	fartøyets naturlige rulleperiode, varierer med lastkondisjonen
$GM = \left(\frac{f \cdot B}{T} \right)^2$	Weiss' formel
f	koeffisient som bestemmes etter krengnings- eller rulleforsøk. For større fartøy regnes f å ligge mellom 0,7 og 0,8
surge (x)	jaging
sway (y)	sidejaging/svaiing
heave (z)	duving/hiving
roll (ϕ)	rulling
pitch (θ)	setting/stamping
yaw (Ψ)	giring
T_E	møteperioden (mellom skipet og bølgene)
c	bølgenes fasehastighet (eller V_f)
λ	bølgelengden ($\lambda = V_f T$ for alle bølger)
H_{\max}	grensen for brytende bølger ($H_{\max} = \frac{\lambda}{7}$)
moment	masse • arm (kg • m)
momentum	masse • hastighet (kg • m/s)
H	bølgehøyden (fra bølgetopp til bølgedal)
T	bølgens periode ($T = \frac{2\pi}{\omega}$) (tiden det tar for en bølgetopp å forplante seg en bølgelengde fram)
ω	vinkelfrekvensen ($\omega = \frac{2\pi}{T} = \sqrt{gk}$) hvor g er tyngdens akselerasjon ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)
V_f	bølgenes fasehastighet (eller c) - den hastighet som bølgen som helhet beveger seg med, f.eks. farten til en bølgerygg ($V_f = \lambda / T = \omega / k = 1,25\sqrt{\lambda} = 1,56T$)
V	gruppehastigheten (eller bølgemønsterets hastighet) angir hastigheten til en gruppe av bølger ($V = V_f / 2$) og ($V = \frac{d\omega}{dk} = \frac{1}{2} \frac{\omega}{k} = \frac{1}{2} V_f = \frac{g}{2\omega}$)

ka	<i>bølgefrontens steilhet (eller krapphet) ($ka = \pi \frac{H}{\lambda}$) er et mål for den maksimale helningen på overflaten</i>
a	<i>amplitude for bølge som er periodisk både i rom og tid</i>
k	<i>bølgetall ($k = \frac{2\pi}{\lambda}$)</i>
η	<i>er i lineær teori overflatehevingen bygget opp som summen av en mengde frekvenskomponenter som er uavhengige av hverandre [$\eta = \sum_n a_n \cos(k_n \chi - \omega_n t + \theta_n)$] hvor θ_n er fasekonstanter. Videre er $\omega_n = \omega(k_n)$ hvor sammenhengen mellom ω og k er gitt ved $\omega^2 = gk$</i>
a_c	<i>kamhøyden (angir høyden av en bølgekam i forhold til likevektsnivået) - ved uventet store kamhøyder - større enn ca. fire og et halvt standardavvik (mer nøyaktig $a_c > 4.4\sigma$), betegnet danskene (Skorup et al. 1997) bølgen som en "freak"</i>
$E(a_{cmax})$	<i>forventningsverdien for den maksimale kamhøyden</i>