

Revisjonar 1988-04-18 til ordforklaringar i "Terminologi for havbølgeenergi. Ei lita ordbok" ved Johannes Falnes, 1984.

A1. \*bølge/energi, †bølge/, *wave energy*

Energi i eller frå bølger (i motsetnad til annan energi). Den totale energien i ei bølge, summen av potensiell energi pga. høgdeforskyvinga av vassflata og kinetisk energi pga. vatn i svingande rørsle. Den fysiske storleiken bølgeenergi har SI-eining joule, J.

Rekna pr. flateining av havflata er den potensielle energien i tidsmiddel

$E_p = (\rho g / 2) h_{rms}^2$ . Tidsmiddelverdien av den kinetiske energien har same verdien i tilfellet med ei låg plan bølge, men kan reint allment ha ein noko avvikande verdi.

A2 \*bølge/energitransport, †bølge/, *wave-power transport*

Transportert effekt pr. lengdeining av bølgefronten. SI-eininga er watt pr meter, W/m.

For ei sinusforma bølge på djupt vatn gjeld

$$J = (\rho g^2 / 4w) h_0^2 = (0,97 \text{ kW/m}^3\text{s}) TH^2 \approx (1 \text{ kW/m}^3\text{s}) TH^2$$

For ei uregelrett bølge gjeld  $J = (\rho g^2 m_{-1} / 4p) h_0^2 \approx (0,5 \text{ kW/m}^3\text{s}) T_J H_{m0}^2$

Termen "bølgeenergitransport" (eller heller "bølge-effekttransport") er ikkje innarbeidd, men eit framlegg her. Ordet "bølgeenergiflukt" har og vore brukt, men bør unngåast, då "flukt" er assosiert med ei gitt flate. Ei rettare nemning ville vera "bølgeenergiflukstettleik" eller heller "lineær bølgeenergiflukstettleik" då det gjeld flukt pr. lengd, og ikkje pr. tverrsnittareal.

B11. eksitasjonskraft, \*driv/ande (†/ende) kraft, *excitation force, exciting force*

Oscillerande kraft som kan påverka eit mekanisk svingesystem til å svinga. SI-eininga er newton, N. I samband med bølger er eksitasjonskraft ei kraft som bølger øver på ein kropp, eventuelt flytande kropp, når denne er halden i ro. Ordet er då helst brukt i samband med bølger som er så låge at, for harmoniske (sinusforma) bølger, er kraftamplituden proporsjonal med bølgeamplituden. Sjå også "bølgjekraft (1)".

B12. \*bølgjelast, †bølgelast, †bølgebelastning, *wave loading*

Krefter eller andre påkjenningar som bølger øver på ein flytande, neddukka eller botnståande konstruksjon. Med ekstreme bølger, t.d. hundreårsbølger, er bølgjelasta eit grunnlag for dimensjonering av anlegget, slik at det står seg i dei verste påkjenningane frå bølger.

B13. \*bølgjekraft (1), †bølgjekraft (1), *wave force*

Kraft frå bølger på ein flytande, neddukka eller botnståande konstruksjon. SI-eininga er newton, N. Pga. fare for forveksling med "bølgjekraft (2)" bør ein kanskje unngå å bruka ordet "bølgjekraft (1)" i eintal. Men fleirtalsordet bølgjekrefter kan gjerne brukast. Elles kan ordet bølgjelast stundom brukast i staden for "bølgjekraft (1)". Sjå også eksitasjonskraft. I hydrodynamisk teori kan "bølgjekraft (1)" eller "generalisert oscillerande hydrodynamisk kraft" også bli brukt om ein generalisert seks-dimensjonal vektor, som er sett saman av tre kraftkomponentar (SI-eining N) svarande til tre innbyrdes ortogonale retningar, to horisontale og ein vertikal, og av tre kraftmomentkomponentar (SI-eining Nm) svarande til tre innbyrdes ortogonale omdreiningaksar, to horisontale og ein vertikal.

C1. \*bølgjekraft (2), †bølgjekraft (2), *wave power*

I allmennspråkleg bruk: synonym for fenomenet (ikkje storleiken) bølgeenergi. Som fysisk storleik gjeld "bølgjekraft (2)" mekanisk effekt (energi pr. tidseining) frå bølger. Det har SI-eining watt, W. Pga. faren for forveksling med "bølgjekraft (1)" bør ordet bølgjekraft unngåast anna enn i samansette ord som t.d. bølgjekraftverk. Elles kan ein kalla den fysiske storleiken for "bølgeeffekt" heller enn "bølgjekraft (2)".