

Seminarski rad br. 1.1:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z=-d/3$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.2:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=8,0$ [m] i $T=9$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z=-d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.3:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=7,0$ [m] i $T=8$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/2$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z=-d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.4:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z = -d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z = -d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.5:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/5$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z = -d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z = -d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.6:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.7:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.8:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=8,0$ [m] i $T=8$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.9:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=7,0$ [m] i $T=7$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.10:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.11:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET

Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II

Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.12:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,0$ [m] i $T=11$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati vremenske promjene valnih parametara:

- izdizanje fizičke površine mora tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu brzine vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$,
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z = -d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.13:

TLAK ISPOD IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/4$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/2$ u trenutku $t=0$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.14:

TLAK ISPOD IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/4$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/2$ u trenutku $t=0$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.15:

TLAK ISPOD IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/4$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/2$ u trenutku $t=0$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.16:

TLAK ISPOD IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/4$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/2$ u trenutku $t=0$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.17:

POKRETNI PROFIL IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valne profile na mjestu od $x=0$ do $x=L$, u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$,
- položaj vodne čestice (definiran koordinatama pomaka: ξ i ζ) na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$ u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.18:

POKRETNİ PROFIL IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valne profile na mjestu od $x=0$ do $x=L$, u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$,
- položaj vodne čestice (definiran koordinatama pomaka: ξ i ζ) na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$ u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.19:

POKRETNi PROFIL IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valne profile na mjestu od $x=0$ do $x=L$, u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$,
- položaj vodne čestice (definiran koordinatama pomaka: ξ i ζ) na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$ u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.20:

POKRETNİ PROFIL IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valne profile na mjestu od $x=0$ do $x=L$, u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$,
- položaj vodne čestice (definiran koordinatama pomaka: ξ i ζ) na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$ u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

Seminarski rad br. 1.21:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=11,6$ [m] i $T=12$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/4$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z=-d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram max horizontalnog (za $t=T/4$) i max vertikalnog pomaka vodne čestice (za $t=0$) na mjestu $x=0$ po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

Seminarski rad br. 1.22:

TLAK ISPOD IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=12,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L$ u trenutku $t=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=0$ u trenutku $t=0$,
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.
- horizontalnu i vertikalnu komponentu ubrzanja vodne čestice tokom jednog valnog perioda; tj. od $t=0$ do T , na poziciji $x=0$, na površini mora i na dubini $z=-d/2$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.23:

VALNI PARAMETRI IDEALNIH MORSKIH VALOVA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=7,0$ [m] i $T=7$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/3$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati prostorne promjene valnih parametara:

- valni profil na mjestu od $x=0$ do $x=L_0$ u trenutku $t=0$,
- trajektoriju gibanja vodne čestice na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z=-d/4$, na mjestu $x=0$,
- dijagram tlaka ispod vala po dubini (od $z=\eta$ do $z=-d$) na mjestu $x=L/2$ u trenutku $t=0$.
- dijagram max horizontalne brzine (za $t=0$) na mjestu $x=L$, i max vertikalne brzine vodne čestice (za $t=T/4$) na mjestu $x=5L_0/4$, a sve po dubini od $z=0$ m do $z=-d$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja

Prof Marko Pršić

GRAĐEVINSKI FAKULTET
Diplomski studij, Smjer hidrotehnički, semestar II
Plovni putovi i luke

Seminarski rad br. 1.24:

POKRETNİ PROFIL IDEALNOG MORSKOG VALA

Kandidat:

Za dubokovodni idealni val $H_0=10,0$ [m] i $T=10$ [s] koji se rasprostire prema obali, normalno na konturu ravnog nagnutog morskog dna, kad dođe na dubinu mora $d=L_0/7$ treba prema linearnoj teoriji nacrtati:

- valne profile na mjestu od $x=0$ do $x=L$, u trenucima $t=0$, $t=T/4$ i $t=T/2$,
- položaj vodne čestice (definiran koordinatama pomaka: ξ i ζ) na površini mora $z=0$ m i na dubini mora $z = -d/4$, na mjestu $x=0$ u trenucima $t=0$, $t=T/4$, $t=T/2$, $t=T/3$ i $t=T/5$.

Parametre izračunati i nacrtati kompjutorom u tabličnom računar. Sve nacrtati na jednoj slici.

Zadano:

Predaja:

Prof Marko Pršić