

( )

( )

/

/

· %

· / ,

· /

o

/

/ ,

· (β<sub>2</sub>)

· %

/

/ ,

o

%

/

:

· /

: · %

o

· (v<sub>f2</sub>)

•

· (v<sub>2</sub>) ( )

•

· (α<sub>2</sub>)

•

· (Q)

•

o o

/

.

.

.

.

/

o

/ ,

:

( $\beta_1$ )

•

( / . )

•

•

.

.

, ,

/

o o

.

.

.

o

.

,

/

/

/ ,

: .%

,

( $\eta_h$ )

•

(SHP)

•

( $N_s$ )

•

( $\sigma$ ) Speed ratio

•

(Hs = 18 m)

( $\sum h_L = 8\text{ m}$ )

( $d_d = d_s = 16\text{ cm}$ )

.

o

:

%

. (Q)

. (SHP)

. (T)

. ( $N_s$ )

. ( $\sigma$ ) Speed ratio

•

•

•

•

•

/

/

o

/

o

%

. /

:%

%