

Q&A

Abbiamo ricevuto un feedback positivamente rispetto agli argomenti trattati nella precedente Newsletter. Qui si cerca di rispondere ad alcune domande.

D: Possiamo accelerare la velocità verticale del remo all'attacco modificando il suo equilibrio (spostando la posizione della CM del remo)?

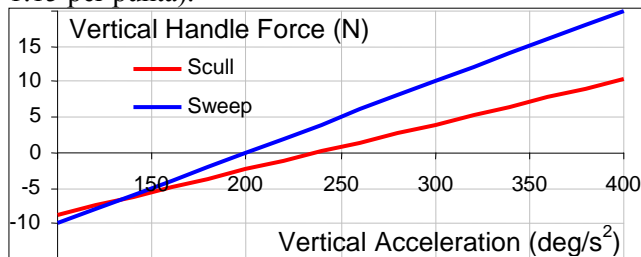
R: L'effetto è insignificante. Una grande spostamento del CM (centro di massa = il punto di equilibrio) del remo da 20 centimetri aumenta l'accelerazione gravitazionale della pala solo del 10%. Questo cambiamento richiede un ulteriore peso 200g sulla punta della pala, il che rende più pesante il remo e aumenta il suo momento d'inerzia del 10%. Quest'ultimo riduce (remo) l'accelerazione quando una forza costante è richiesta, per eliminare completamente l'effetto di spostare CM. In alternativa, si può alleggerire il manico, ma questo metodo presenta dei limiti, perché il manico non si può eliminare il manico. Un altro problema con lo spostamento del CM è che essa rende difficile la rimozione della pala dall'acqua in finale.

D: Che tipo di forza deve essere applicata all'impugnatura per ottenere una buona accelerazione verticale del remo?

R: La forza F è legata al momento M e L leva, dove M è legato alla accelerazione angolare ω e momento d'inerzia del remo I :

$$F = M / L = I \omega / L$$

Abbiamo misurato il momento d'inerzia I , che è stato (livello standard) 3.2kgm di coppia e 6.6kgm di punta. Questi ci permette di tracciare il rapporto verticale tra accelerazione ed extra vigore (in aggiunta alla forza di gravità) applicate da un vogatore di punta al remo. (Valori standard leva interna di 0.88m per coppia e 1.15 per punta).



Come potete vedere, uno sculler necessita di applicare fino a -10N (= di una forza di 1 kg di peso) extra forza verticale viene applicata all'impugnatura per raggiungere un buon livello di accelerazione remo prima della presa. Un vogatore necessita di applicare due volte la forza (circa 2kgF) per la stessa accelerazione. Questa forza deve essere applicata molto rapidamente, come un pugno, non una spinta.

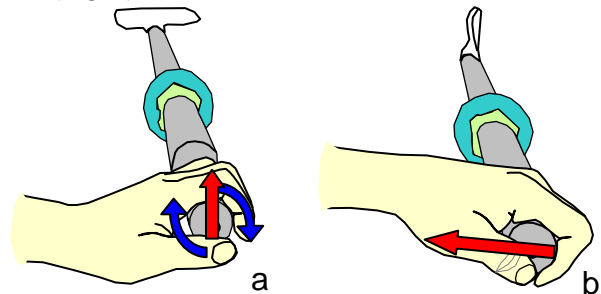
D: Come è possibile ottenere una più rapida accelerazione verticale prima dell'entrata in acqua?

R: Il problema principale per un vogatore prima della entrata è combinare la spinta verticale verso l'alto con l'impalatura del remo. E' molto semplice la separazione di questi due movimenti, prima si impala, e poi si

immerge la pala in acqua. Questo metodo dovrebbe essere raccomandato per i principianti e giovani vogatori. Tuttavia, come abbiamo mostrato in precedenza (RBN 2006 / 4), impalare precocemente aumenta drammaticamente la resistenza aerodinamica della pala. Inoltre, le condizioni di acqua grezza non consentono precoce impalature. Pertanto, molto spesso (élite) vogatori pratica una combinazione di impalature con una simultanea accelerazione verso l'alto del manico.

L'uso effettivo del pollice è veramente importante. E' più facile fare di punta, ma di coppia il compito è più difficile perché il pollice serve anche per spingere il manico verso l'esterno per tenere il remo a contatto con lo scalmò. Il pollice deve essere collocato al bordo esterno-fondo.

(Fig. a).



Durante la ripresa, il pollice deve controllare la posizione verticale del manico e spingere in avanti. Improvvisamente, prima dell'attacco il pollice da switch push-mento in avanti, deve spingere verso l'alto, in combinazione con la piegatura (fig. b), questo permette una rapida impalatura del remo seguita immediatamente da ingrezzo in acqua.

D: Che tipo di esercitazioni può essere utilizzato per praticare entrate veloci?

A: Il più semplice esercizio da fare, pensare solo ad entrare e l'obiettivo, entrare nel minor tempo possibile con minor scorrimento della pala in acqua. Dovrebbe essere facile gestire il rapporto entrata/velocità della barca con angoli lunghi (RBN 2007/03), i vogatori possono praticare una buona entrata abbastanza comodamente. È più difficile ottenere un buone entrate con angoli inferiori, esempio quando il remo è vicino alla perpendicolare alla barca. Quindi, la spinta verticale della entrata deve essere sottolineato in occasione del "solo bracci" e "un quarto di carrello" (esercitazioni)

Contact Us:

✉ ©2007 Dr. Valery Kleshnev, EIS, Bisham Abbey
www.biorow.com e-mail: kleva@btinternet.com