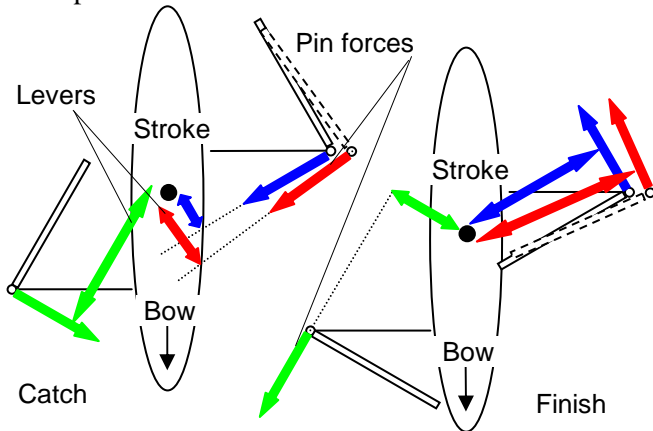


D&R

? **D:** Quando si parla delle leve, i coaches spesso la relazionano all'apertura e ampiezza. Durante l'ultimo sondaggio FISA si ufficialmente definito come ratio apertura/metà-spread della leva esterna. L'opinione comune è se span/spread è ampia allora è leggera e viceversa se è stretta". Sentiamo spesso, comune opinione, (Marigliano aggiunge mezzo gaudio) che un spostamento di 1 cm di span/spread è uguale a 3 cm della leva interna, ma non c'è nessuna prova evidenza ha supporto di questa opinione. Al contrario, da un punto di vista teorico, il ratio tra manico/pala forza/velocità dipende della leva interna/esterna ratio e non dovrebbe dalla posizione laterale dal di rotazione del remo. Proviamo ad investigare su questo controversia.

✓ **D:** La più ovvia influenza della posizione laterale del perno può essere nei remi di punti, quando l'apertura lavora come leva del momento di rotazione della forza del perno (RBN 2002/04). Nel 2 senza con un ampia apertura produrrà una maggiore torsione relativamente al centro della barca, applicata la stessa forza, o la stessa torsione con meno forza, quale sembra con leve leggere. Comunque, esso non la leva reale, perchè se determiniamo il ratio tra handle/blade forces/velocities, è la stessa indipendentemente dall'apertura.

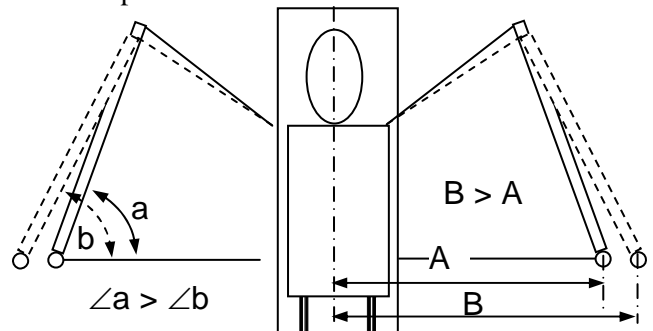


Metà dei 2 senza misurati durante nell'ultimo sondaggio FISA hanno differente apertura. Normalmente il capovoga ha 0.5-1cm maggiore (con l'unica eccezione GER M2-), quale aiuta l'atleta nel superare la differenza di forze nella torsione del perno all'attacco. La figura mostra il meccanico di leverage nel 2-, che è uguale alla distanza dalla linea di applicazione della forza sul perno fino al centro di massa della barca. Al contrario, in finale il capovoga ha una leva lunga che con una ampia apertura riesce ad applicare maggiore forza sul perno che aumenta la rotazione della barca.

La tabella mostra la media, minimo e maxima valore della ampiezza e apertura, misurati nel sondaggio menzionato durante Worlds-2006 in Eton. Le barche grandi/veloci hanno stretti aperture/ampiezza:

Boat	Span/Spread (cm)			Overlap (cm)		
	Aver.	Min	Max	Aver.	Min	Max
M1X	159.92	158.8	161.1	21.91	19.3	26.8
LM2X	158.96	156.9	160.3	21.46	18.8	23.7
M2X	159.22	157.0	161.2	21.46	18.8	25.0
M4X	158.75	157.2	160.4	21.22	18.6	26.4
W1X	160.03	157.4	162.2	20.27	16.3	22.9
LW2X	159.51	157.0	162.5	20.87	18.6	24.5
W2X	159.35	157.9	161.0	21.22	19.4	23.2
W4X	159.09	157.2	160.2	19.92	15.9	22.8
M2-	86.09	84.5	88.5	32.26	31.0	34.0
LM4-	85.10	83.5	86.0	32.07	31.0	33.3
M4-	84.72	83.8	86.0	32.29	31.0	33.7
M8+	N/M	N/M	N/M	N/M	N/M	N/M
W2-	86.34	85.0	87.5	32.10	31.3	33.0
W8+	84.41	83.0	86.3	32.20	31.3	34.5

Nella coppia la distanza laterale dal centreline della barca è normalmente uguale per il perno destro e sinistro. Comunque, il suo valore cambia la geometria della arms-leva interna che hanno un effetto sugli angoli di attacco e finale. La figura sotto mostra uno stretto spread consente lunghi angoli alla stessa leva interna e la stessa posizione della posizione carrello/spalle:



Come discusso in RBN 2004/05 e 2006/06 I lunghi angoli di attacco lavoro RBN come leve pesanti. Comunque, da un punto puramente geometrico l'effetto della ampiezza sugli angoli è minimo 2cm per ogni restringimento dell'ampiezza (allo stesso modo per la leva interna) aggiungi solo 0.5 gradi di angolo di attacco, quale può avere un duro effetto al feeling del vogatore. Cambi di leva interna (il mantenimento di un costante sovrapposizione) è leggermente più efficace raggiungendo 0.8 gradi per ogni 2cm dell'ampiezza. I cambiamenti sopra menzionati hanno influenzano e sovrappongono consentendo di spostare la pedana, che ha effetto sugli angoli ancora. Rimane una discussione aperta.

Concludendo, la ragione che si esagera sull'importanza su spread/span sulle leve rimane invariata e sconosciuta ancora per noi. Vi siamo grati se potete inviarci i Vostri commenti, opinioni o riferimenti.

Contact Us:

✉ ©2006 Dr. Valery Kleshnev, EIS, Bisham Abbey
www.biorow.com e-mail: kleva1@btinternet.com