

Hållfasthetstest

Dragprov av splits mellan kätting och tamp.

Dragprov tre olika splitsningsförfaranden kätting + treslagen polyestersilkelina.
(Denna artikel skulle varit full av spännande bilder men pga datorkrasch ombord är alla bilderna från splitsning och test borta, backup är ingen dum idé, gärna regelbundet! 2008-09-20)

Linan fick vi av Inger på Hjertmans i Göteborg mot löfte att återkomma med hur det gick, vilket härmed uppfylls.
Kättingen var en gammal 8mm jag hade hemma vilket ur testsynpunkt var lite dumt då jag inte har en aning om dess kvalitet. Det var dessutom två olika kättingar som användes och jag misstänker att kättingen som var använd vid Typ B var sämre än den andra. Idealet hade givetvis varit att köpa ny och använda del av den till ett liknande prov.

Kätting typ 8mm kortlänkad (standard)	Brottgräns ca 2500 kg
Polyestersilkelina 14mm	Brottgräns ca 3000 kg

Splitsmetoderna hittade jag på nätet och de är väl beskrivna med bilder på angivna siter.

Splitsmetod A

Linan splitsas genom första länken, lägg vulkaniserande tape eller krympslang runt varje kardel på tampen vid den del som är i kontakt med kättinglänken.

http://home.cogeco.ca/~mquill/chain_ropesplice.html

Splitsmetod B

Linan splitsas genom första länken, som först blivit lindad med vulkaniserande tape för att vara "snällare" mot tampen (eget påfund).

www.macovec.com/rope/splicing/3strand_ropesplice.htm

Splitsmetod C

Linan splitsas ner genom kättinglänkarna, här användes ingen vultape.

www.bluemoment.com/warpchainsplice.html

Fem dragprov utfördes hos RoRo International där Mikael Lindahl ställde upp med utrustning och experthjälp (Världsledare på lasthållare till RoRo fartyg). Det var fascinerande att se hur mycket det går att dra isär en treslagen lina innan den ger upp. Det gnällde smäll och knakade medan vi sakta ökade kraften på tamp/kätting. Och så med en kraftig knall smäll det av!!! Kan nämnas att kraftiga schacklar användes för att länka ihop kättingen med dragmaskinen och samtliga blev helt deformerade vid testet. Kraften anges i kN (kiloNewton), omräknat till kg blir det lite mer (1 kg = 0,981 kN) vilket är bra för då blir det lite extra marginal...

1. Typ A

Small av vid **2600 kN**, då splitsen gav upp. Känns helt ok, med en angiven brottgräns på 3000 kg och försvagningen i splitsen torde detta vara en bra metod och lagom kombination av tamp/kätting.

2. Typ B

Small av vid **2250 kN**, då en kättinglänk gav upp. Mindre tillfredställande, dålig, gammal kätting? Splitsen vad åtminstone helt intakt så nytt prov utfördes med samma splits/kätting.

3. Typ C

Small av vid **1870 kN**, då splitsen gav upp. Inte alls tillfredställande, kan ha berott på att jag utfört splitsen dåligt men känslan var hela tiden att det här är inget bra sätt att splitsa... (Blev inte alls snyggt heller) I no trust!

4. Enbart kätting

Small av vid **3140 kN**, vilket känns ok med tanke på angiven brottgräns 2500 kg. Detta var den kätting som använts vid prov A så här ser vi skillnaden på "likvärdig" kätting...

5. Typ B

Small av vid **2450 kN**, nytt försök med min favoritsplits, och kättingen gav upp igen.

Slutsatser

Till en börja med måste det understrykas att med mina mycket improviserade metoder och inte helt tillförlitliga material (kättingen) så går det inte att dra några definitiva slutsatser. Men, som fingervisning, åtminstone för mig själv ger detta underlag tillräckligt för att faktiskt göra som tänkt: Splitsa in 25m fjädrande lina efter 50m kätting. Med det huvudsakliga syftet att i en nödsituation där man "släpper ut allt" har jag ett starkt och fjädrande förband ner till kättingen. Samt i de lägen man behöver ankra på lite större djup än vanligt, då finns det en liten extra resurs som inte väger ton längst fram i fören... Valet föll på splits Typ B som hela tiden känts som den mest tillförlitliga.



Bosse @ seaQwest