

A HMS Speedy Építésem.

Hozzáadta: Aller Máté

2007. november 09. Péntek 21:54

Utolsó frissítés 2008. november 24. Hétfő 14:31

Ez egy kis egyrészes cutter 1828-ból.

Mikor eldöntöttem, hogy építeni fogok egy hajás makettet, sokat vajudtam, hogy melyiket építek. Sok telt el volt (leginkább nagy hajások lebegtek a szemem előtt "a kezdés az csak ilyen :)), de aztán több tapasztalt kolléga tanácsa alapján egy kisebb hajás mellett döntöttem. Ekkorra már hosszú ideje szász-társi fázist tudtam magam magánról, szerszámokat vásároltam, infókat gyűjtöttem. A hajás egy nagyon jó megépített makettjéről sikerült találni pár (sajnos kis méretű) kópiát. Ezek is nagyon sokat segítettek.

A tervrajza megtalálható a tervrajzgyűjteményben, én is onnan szedtem. Azzal kezdtem, hogy az eredetileg 1:48-as rajzot 1:50-es méretben kinyomtattam. Ez nem lényeges igazából, én akartam. Első részére nem is tartottam bonyolultnak a hajás, aztán hamarosan kiderült, hogy tartogat meglepetéseket a kicsike! Többek között azt, hogy a dőrszfa alatt klinker palánkokkal van palánkozva! Először azt gondoltam, hogy hiba a rajzban, mert ebben a korban már rége nem használtak klinkert, de aztán kiderült valami internetes kutakodás után, hogy ennél a típusnál biztos megmaradt. A dőrszfa felett viszont már karvel palánkokkal kell palánkozni.

Egy régebbi palánkozás mellett döntöttem, én a megépítés 10 bordáig terveztem még tőzet (vagyis a tőzedik a mellvéd szintjében van majd később világos lesz). A palánkok ugyanis én jobban felfeksznek majd. A tőzetek alapjain meg lehetett határozni a bordák megfelelő pontjait a bordametszeten és már csak egy jó részbevonalzás kellett a pontok között. Gykeztem kis (nagyjából 1mm) rézhagyással dolgozni a tervezett bordák nélkül, nehogy kisebb legyen a kellenél, a fűlést meg lehet csiszolni.

Â Â

Â

Â

Â

Következésként vettem egy jó tekerés milliméterpauzst, és az összes bordát kávében kirajzoltam rá, arról egy indigóval az 5 mm-es rétegelt lemezre. Ugyanolyan jó volt el a gerinclemezzel is. Tudom hogy a milliméterpauzos borda azért jóval jobb, de mégis az a legjobb (legjobb kiállításom számára).
(legjobb kiállításom számára).

Â Â

Â

Â

Â

Jelölhetett a bordák kivágása, csiszolása.

Aztán meg a gerinclemez. A fedélzeten lesz két részes, ami a hajás belsejébe enged betekintést. Ezek alatt a részes részesekkel nagyobb részes alakok ki, ezeket a nagy kivágás a gerinclemezen.

•gy festett elászszerakva.

Á

A valódi gerincet, orr-és fartákköt 5mm-esre gyalult, gázölt bakk lőcból vjgtam ki, utána csiszoltam, reszeltem a megfelelő formáira.

Á

Ágy nözett ki ragasztás közben.

Á

és Á-gy elkészülve. Ekkor a bordák még nem voltak a helyükre ragasztva.

Á

Á

Mielőtt felragasztottam a gerincet, fartákköt és orrtákköt, a gerinclemez a tatnál és az orrnál a kőpen látható módon mindkét oldalon 1-1 mm-rel kikénnytettem. Ez azért kellett, mert az illető helyeken a palánkok szinte lap szerint fognak elhelyezkedni és kellett a hely a palánkok vastagságjának.

Á

A kétfelvetkezés melés rősz az volt, hogy a bordák kézfő oldalanként egy-egy, ahol a bordákba reget vjgtam, ott kétfelvetkezéssel tartottam szabtam a hulladékok rőtegelt lemezbe. Ágy bordákra haladva ragasztottam össze a bordákat gerinclemezrel. Erről a felzírás csak ez a kőp van, de a kősből kőpeken majd még jő láthatóak lesznek a tartó Ezzel elkészülve én össze csiszoltam a bordákat egy egységes felletté, szakmai mászóval és lezseltem a szőket.

Á

Á

Az orrnál és a tatnál tőmbőket őpöttem be, amiket a megfelelő vízvonalak és hosszanti metszetek alapján vőkonyabb darabokból ragasztottam össze. Ágy fest az orr és a tat éžnyersen.

Â

Â

Â

Â•gy pedig hosszas reszelés és csiszolgatás után.

Â

Nos már semmi sem választott el a palánkózástól. A klinker palánközissal kapcsolatban tapasztalati tanácsal konzulenseim sem tudtak ellátni (ők egyébként Hajás mester és Flamenco voltak, Wercome pedig szerszámok terén segített sokat) mert még ők sem készítették ilyet.

Marjai Késztésünk hajásmodellt c. könyvben van egy fejezet ahol jó tanácsokat ad klinker palánközásra. Erre most nem térnék ki, de ha valakit behatásban érdekel a téma bátran keressen meg privát üzenetben. Ahhoz képest csak annyit változtattam (Flamenco tanácsára), hogy a képen látható mádon a palánkot keresztmetszetben rombusz alakúra csiszoltam. Egyébként ebben az időben már Á-gy (is) csináltak. Ágy sokkal finomabban néz ki a felület, és valószínűleg jobbak is voltak az áramlási tulajdonságai (mivel Á-gy simább). Â

Â

Â

Â

Â

Â

A Wercome által publikált, A Golden Hind építése c. cikkben bemutatott palánkleszorástakat készítettem én is. Mádosítottam rajtuk, hogy magába a leszorás elembe én nem egy lyukat fúrtam, hanem egy horonyt készítettem (2 lyuk, a készlete 'felesleget szikával és társzelével' veli voltam el). Erre azért volt szükség, mert a palánközítfedést Á-gy nagyon pontosan be lehet állítani.

Â

A tervrajz szerint a dőrszfa alatt 16 sor palánkot kell elhelyezni. Bejelöltem a dőrszfa alsó szélénél szintjét minden bordán, majd a dőrszfa és a gerinc közötti távolságot elosztottam 16 részre. Ezt bejelöltem a bordákon. Így megkaptam minden palánk lefutását. A kőpen kicsit halványan, de látszanak a jelölések. A palánkok szélessége a bordán nagyobb 5mm, az orr felől keskenyednek, a tat felől pedig kicsit szélesednek és általában 1-1,5 mm-t fednek.

Itt látszik egy kis turpisság is. A kőpen az orr felől második bordára (H-jelzés) kőnytelen voltam egy vékony láragasztani lap szerint, mert nagy igyekezetemben tő sokat csiszoltam le belőle még annak idején. Így már jól felfeksznek a palánkok.

Â

A palánkok anyaga gázmentes, 10 mm-es deszkából, 1 mm-eszeltem ki az 1 mm vastag szeleteket. A palánkok a valóságban 6-8 m hosszúak voltak, én is próbáltam betartani (arányosan persze) ezeket a méreteket.

Â

Â

A palánkokat a hajtest kisebb gázmentes leti sugarú réssein (leginkább a tőkről) a már sokaknak bevált forrasztópájkával és mással hajlítottam. Előtte kb. 20 percre beáztattam a főt. Nhol kellett előre is hajlítani a palánkokat, ez már korlátozottabb körökben lehetséges csak, de ha az ember nem feszíti tő az anyagot, akkor szőpen meg lehet csinálni.

Â

A palánkok átfedését is beragasztottam.

Â

A 9. sor palánkjai.

Â

Â

Â

A jelenlegi állapot (2007. 11. 09.)

{mospagebreak title=2. rész}

Â

Â

Â

Â

Â

Â

A klinkeres részben már csak három sor hiányzott, elészt ezt kellett befejezni. Ehhez a próba kedvőrt kész-t egy kis eszközt, amivel egyformára tudom csiszolni mindegyik palánk át. A kőpen láthat. Egy 10 mm vastag deszkájból vágtam egy darabot és a szomszédoddal (aki asztalos és vannak megfelelő gépei) elváltam 45 fokos szög szerint kicsit kisebb szögben lenne az igazi, de egyrészt a gép ennél laposabb szögben nem tud venni, másrészt meg a tőbbi palánknál sem csiszoltam ennél kisebbre. A kőt fadarabot felcsavaroztam a gépi sármány helyére és gyakorlatilag készen is volt. Egyébként bevált, nagyban megkönnyítette a munkát. Ha valaki hasonló technikával akar építeni figyelmeztet a sablon használatát a palánk átlek lecsiszolására (ha nem is pont ilyen három sor palánk felrakása nem kérelmezett semmiben az eddiektől

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Itt láthatás pír kőp a klinkerpalánkózs elkőszőlőse utáínről.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Sorban a kővetkező feladat a tat kidolgoása volt. Oldalnézetből kőt ső-kbő őpő fel, ebből az alső, a vő-zszinte kőzelebb őllő őnyleg ső-k. Ez mőg a fedőzet szintje alatt van. A felső, ami tulajdonkőppen a mellvőd hőtső fala domborő hőtrafelő. Ezt őn is ő-gy csinőltam, őjttam pír speedy makettet (valősző-nőleg kitbő őpő-tve), melyeken ső-k ős nekem nagyon nem tetszett A tat vőz őt nőgy darab őgerendaő alkotja, melyek pőrban egymősnak őkő. Ezeket az oldalnézeti kőp alapőjn szerkesztettem meg. A kettő kőlső kőveti a mellvőd ő-vő felőlnőzetben, a be viszont a gerinccel pőrhuzamos. A valősgban valősző-nőleg volt mőg kettő ilyen gerenda ős mindegyik a tat felő ősszetőrt (mint az enyőmen a kőlső), de felesleges egy ilyen modellen ezeket kővetni, ugyanis nem fog őjszani ős ő-gy csak plusz munka őr a tervezőssővel. A gerendők helyőt a tatnő őpő-tett őmbőkbe vőjttam szikővel ős mikromarőssel, majd pontosan beőllő-tva a helyőkre ragasztottam őket. Itt láthatő a kőző ő gerendők a ragasztva ős őjszik a tattő ő palánkózs is.

Ezen a kőpen őjszik a kő-kő darab, amit kiszerkesztettem. A kőző őn alul őthatő elemre a ragasztősnőllő voltšőksőg, az nem kerőlt fel a hajőra, csak a szőradő kőzben mintegy sablonőnt volt ott.

A keresztirányú merevítést a tat alsó sarkjára ragasztott 1,5mm vastag falappal oldottam meg. Ezt 0,8 mm es palánkokkal borítottam be. Ide kell majd fűzni a kormánylapot, de azt majd később.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Miután ezzel megvoltam el készítettem a dőrszfa felrakását. Erre azért kellett eddig várni, mert a tatra is rítakar oldalra. A dőrszfa 2mm vastag és 6 mm széles cső-közből készült. Mőretezésénél a palánkoknál már emlírt nyelveket alkalmaztam. Vastagsága miatt kevésbé hajlékony, úgyhogy szinte mindegyik darabot hajlítani kellett áztatva párával. Leginkább a tatnál okozott nehézséget, mert ott szinte meg kell csavarni a hossz tengelye körül. Itt látható pára kőp az el készült dőrszfáról. A jobb oldalon látszik hogy véletlenül kitértem a bordát. Ez azért mert kőzben kikőnytettem őket belől a megfelelő mőrete. Egyenlőre mőg csak nagyoltam, később majd h palánkozás kővél merevít-ti majd egybecsiszolólok őket.

Â

Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â
Â

Â

Â

Â

A továbbiakban folytattam a talpalánkosítást immáron a domboró részessel. Kérem a figyelmet a sá-k és a domboró rész talpalánkosítása.

A hajtulást nézetben látszik a derékszög vastagsága, ahogy ráborul a tatra. Ilyen vastagságú anyaggal lesz kértbe "szegve" a tat. A tártól a sá-kja talpalánkosításánál is lesz vízszintesen takaró, ezzel mintegy keretbe lesz foglalva a talpalánkosítása. Ha kicsit zavaros lenne a képvetkezés, részben ki fog derékelni mire gondolok itt.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Ezeken a képeken látszik a tat sá-k és domboró része.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Itt pedig áttekintés kápek láthatók az elkészült klinkerpalánkósról alulnézetben.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

A mellvéd palánkósa kávetkezik, ezt még nem kezdtem el. Előkészítettem annyit csináltam, hogy az orrnál a palánkvágatok számára beépítettem az orrtáke magát egy a mellvéd vastagságának megfelelő toldást, majd ebből orrtákebe vágtam egy nutot. A kápeken mindez látszik remélhetőleg.

Â Folyt ká.

{mospagebreak title=3. rész}

A munkát, ahogy az előző rész végén beharangoztam, a mellvéd palánkóssal folytattam. Ide már karvelpalánkkal. Hát klasszokkal egyszerűbb dolgom volt, mint a díszléc alatt a klinkerrel. Itt is ávesen futnak a palánkok, tehát, ahol kellett ott hajlítottam át a csőre is, megjegyzem nagyon minimálisan.

Ezzel a pár sorral elkészült a mellvéd tetejére, a palánkóssal fűl még egy cső-köt ragasztottam, itt ugyan vastagabb palánk van kávetlenül a korlát alatt és ágy ez kílég az alatta lávák szintjéből. A kápeken látszik, hogy a tá az orr irányában ez keskenyedik. Egyébként ennek a sávnak az alsó ále adja az ágyablakok felső határát.

Á

Nos itt tennék egy rövidebb kitörést a kutterek palánkozásjáról. Az anatomy of the Ship sorozat, The naval cutter Alert 1777 c. részében olvastam a következőket. A kutterek a holland yachtoktól eredeztethetők, s az ottani gyakorlat szerint klinker palánkozást kaptak.

Ennek a palánkozási módnak az volt a nagy előnye, hogy kisebb hajóknál nagyméretükben erősítette a szerkezetet. Hátránya viszont, hogy a palánkok károsították hajlamos a szivárgásra, ráadásul áramlástani tulajdonságai rosszabbak, mint a sima felületnek, tehát lassítja a hajót. Hogy ezeket a problémákat áthidalják, bevezették a kutterek karvel palánkozását. A drótrészleccel felfűzött mindig karvel palánkozást használtak, ezt fontos hangsúlyozni. Nagyjából azt mondhatjuk, hogy 1800-ig klinker palánkozással épültek a kutterek, 1800-1810-ig mindkét mód használatos volt, majd 1810 után csak a karvel maradt életben. Így tehát az én 1828-as kutterem valószínűleg nem is klinker palánkozással készült, de ha már rajta van, én le nem veszem!

A cikk második részének utolsó kárpótlási elemét megváltoztattam. Ez az orrtárcsák belső megerősítése. Látom, hogy ott nem jött fel az orrtárcsák tetejéig, hanem a majdani mellvéd szintjében marad. Látjuk, hogy én ezt felhoztam egy vonalba az orrtárcsák tetejével. A rajzon az előbbi megoldás volt, minden más forrásban, viszont az utóbbi írtam, így hát ezt kiegészítettem.

A bordák belső felső részének szintbe csiszolása már annál kevésbé volt. Annak idején én úgy terveztem, hogy kivágom ezeket az a helyekre majd az üvegablakok felületének megfelelő helyen beragasztok bükki láncokat. Aztán végül is inkább nem vágtam ki az összeset, az még ennél is nagyobb munka lett volna, csak azokat, amelyek az üvegablakok körül voltak. Így viszont meglehetősen sok anyagot kellett eltávolítanom, mert az elején a fent vázolt okok miatt csak nagyolva vágtam ki a bordák belső felső részét. Tehát szintbecsiszolás, majd az üvegablakok helyének kijelölése az a feladat beragasztása. A kárpótlásnál a széllel szembe fordítottam a felületet, azért festettem le előre a kárpótlás helyét, de majd látjuk, hogy másképp alakult ez is. Egy kárpótlás majd később még mellékelek a kárpótlásról, amivel a csiszolást véghezvittem, de ebben a pillanatban még 400 km-re vagyok tőle az elfelejtetem lefolyókápegni.

Ezek után kicsit a hajótest körül dolgoztam. Ezek csak az a rész van, mert van körül a fedélzeten az a szerkezet, ha azon keresztül nagyjából reális módon látszódik. Csak a fenék lesz lepalánkozva az oldaluk nem, oda remélhetőleg nem lehet majd a rácson keresztül belátni. A hátsó rész foglalkozik magába a fűtőrendszer felépítésének helyét is. Én ezt egy darab fűtővel oldottam meg, ebbe egy négyzet alakú mályvát vágok, aminek a talpának megfelelő kiemelkedése fog kerülni. A további méretek a társaság a fedélzet színe kell majd gondoskodni.

Ezek után visszatértem a mellvédhez és folytattam az üvegablakok kidolgozását. Kívételként a párnák nyak és szemöldökfák és ezzel már ki is alakultak az ablakok. A belső palánkozás is 1 mm-es b $\frac{1}{4}$ k láccel van, az ablakot ráhagytam egy kicsit, hadd legyenek től a palánkvégek. Csak miután már be volt palánkozva belső rész is a mellvéd, akkor kezdtem el a v $\frac{1}{4}$ l rész is kiférni az ablakokat, elször kinagyoltam mással, majd szikével és reszelével finoman letisztítottam. A belső palánkozás töltségeit is természetesen ekkor távolítottam el. A reszelés használat miatt a piros festés a legtöbbször helyen lekopott az ablakkeretekről, ezt majd a mellvéd festésekor javítom ki.

Ezzel még nincs vége a belső palánkozásnak, két dolog hiányzik még. Az egyik a mellvéd és a fedélzet találkozásánál elhelyezkedő nagyon fontos ázsarokelem, ami tulajdonképpen egy megfelelő profil láccel. Ennek az volt a hogy a fedélzetről lefolyó vizet ne engedje a mellvédnél a hajtestbe folyni, hanem vezesse el a kifolyóhoz. A másik dolog az erősebb vastagabb palánk, ami a felsőbb láccel szintjén kiemelkedik. A funkcióját hosszanti merevítés és ezek az egyszerűségeket kedvelem már egy réteg palánkozás elhelyezem fel, de a valóságban ezek még csak a bordák voltak, a vízszintes nem fog látszani. Ezeknek az elemeknek a felhelyezése már a kivételként rész tartalma lesz, de azért még annyit megcsináltam, hogy a profilozott láccelket legyártottam. Citlingeléssel csináltam, magyarul a profilt belekapartam a láccelbe. A köpeny látszik a szerkezet, amivel a kaparást végeztem és maga a munkadarab is. Szerintem elég jól sikerült, ahhoz képest, hogy elsőre csináltam, bár a profil sem től bonyolult. Nagyobb hajakon a vízszintes palánkozásban a vízvonal felett a dőlrészekhez hasonlóan vastagabb palánkok szolgáltnak hosszanti merevítésre és ezeknek nagyon dő-szes profilt szoktak adni.

Végül pedig kifértem a kormánynylapját áthaladására szolgáló lyukat a taton.

A jelenlegi állapot