

A HMS Speedy Építésem.

Hozzáadta: Aller Márton

2007. november 09. Péntek 21:54

Utolsó frissítés 2008. november 24. Hétfő 14:31

Ez egy kis egyrészes cutter 1828-ból.

Mikor eldöntöttem, hogy építenem fogok egy hajómakettet, sokat vajudtam, hogy melyiket építek. Sok telt el volt (leginkább nagy hajók lebegtek a szemem előtt "a kezdés az csak ilyen :)), de aztán több tapasztalt kolléga tanácsa alapján egy kisebb hajó mellett döntöttem. Ekkorra már hosszú ideje kószá-tási fázist tudtam magam magamra, szerszámokat vásároltam, infókat gyűjtöttem. A hajó egy nagyon jó megépített makettjéről sikerült találni (sajnos kis méretű) kópet. 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 tartott bonyolultnak a hajó, 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 palánkokkal mellett döntöttem, én gy a megéves 10 bordához terveztem még tőzet (vagyis a tőzedik a mellvéd szintjében van majd később világos lesz). A palánkok ugyanis én gy még jobban felfekszenek majd. A tőzet alapjain meg lehetett határozni a bordák megfelelő pontjait a bordametszeten és már csak egy jó rébevonalzással kellett a pontok között átcsúszni. Igyekeztem kis (nagyjából 1mm) réhagyással 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 kényelmesen kirajzoltam rá, arról egy indigó segétséggel az 5 mm-es rétegelt lemezre. Ugyanígy juttattam el a gerinclemezzel is. Tudom hogy a milliméterpauzos borda nem a legújabb mód, de így gondoltam induljunk az alap (legjobb kiállításom számára).Â

Â Â

Â

Â

Â

Jelölhetett a bordák kivágása, csiszolása.Â

Aztán meg a gerinclemez. A fedélzeten lesz két részes, ami a hajás belsejébe enged betekintést. Ezek alatt a részesnél jóval nagyobb réteget alakít ki, ezért a nagy kivágás a gerinclemezenÂ

•gy festett el•sz•r •sszerakva.

•

A val•di gerincet, orr-•s fart•k•t 5mm-esre gyalult, g•z•lt b•kk l•cb•l v•gtam ki, ut•na csiszoltam, reszeltem a megfelel• form•jra.

•

•gy n•zett ki ragaszt•s k•zben.

•

•s •gy elk•sz•lve. Ekkor a bord•jk m•g nem voltak a hely•kre ragasztva.

•

•

Miel•tt felragasztottam a gerincet, fart•k•t •s orrr•k•t, a gerinclemez a tatn•l •s az orrn•l a k•pen l•that• m• mindk•t oldalon 1-1 mm-rel kik•nny•tettem. Ez az•rt kellett, mert az illet• helyeken a pal•nkok szinte lap szerint fognak elhelyezkedni •s kellett a hely a pal•nkok vastags•j•nak.

•

A k•vetkez• mel•s r•sz az volt, hogy a bord•jk k•z• oldalank•t egy-egy , ahol a bord•ba •reget v•gtam, ott kett• t•vtart•t szabtam a hullad•k r•tegelt lemezb•l. •gy bord•r•l bord•ra haladva ragasztottam •ssze a bord•kat gerinclemezrel. Err•l a f•ziszr•l csak ez a k•p van, de a k•s•bbi k•peken majd m•g j•l l•that•ak lesznek a t•vtart• Ezzel elk•sz•lv•n •sszezsizoltam a bord•kat egy egys•ges fel•lett•, szakmai m•sz•val •lve ler•zseltem a sz•l•ket.

•

•

Az orrn•l •s a tatn•l t•mb•ket •p•tettem be, amiket a megfelel• v•-vonalak •s hosszanti metszetek alapj•n v•konyabb darabokb•l ragasztottam •ssze. •gy fest az orr •s a tat •žnyersen•.

Â

Â

Â

Â•gy pedig hosszas reszelés és csiszolgatás után.

Â

Nos már semmi sem választott el a palánkózástól. A klinker palánközjssel 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 hajásmodell t. kinyelvben van egy fejezet ahol já tanácsokat ad klinker palánközjssra. Erre most nem tárnak ki, de ha valakit behatásban érdekel a tóma bátran keressen meg privát űzenetben. 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). Á

Â

Â

Â

Â

Â

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

Â

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

Itt látszik egy kis turpisság is. A képen az orr felé li második bordára (H-jelzés) kénytelen voltam egy vékony láragasztani lap szerint, mert nagy igyekezetemben től sokat csiszoltam le beléle még annak idején. Így már jár felfeksznek a palánkok

Â

A palánkok anyaga gázmentes, 10 mm-es deszkából, felszeltem 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 hajótest kisebb gárból leti sugarú réssein (leginkább a tőrkén) a már sokaknak bevált forrasztópisztolyalal hajlítottam. Előtte kb. 20 percre beáztattam a főt. Nhol kellett éle is hajlítani a palánkokat, ez már korlátozottabb körökben lehetséges csak, de ha az ember nem feszíti től az anyagot, akkor szépen meg lehet csinálni.

Â

A palánkok átfedését is beragaszttam.

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, el'ször ezt kellett befejezni. Ehhez a próba kedv'ért kész-t egy kis eszközt, amivel egyformára tudom csiszolni mindegyik palánk 't. A k'pen láthat'. Egy 10 mm vastag deszká'ra v'gtam egy darabot 's a szomsz'odossal (aki asztalos 's vannak megfelel' g'pei) elv'gattam 45 fokos szög szerint kicsit kisebb szögben lenne az igazi, de egyr'ost a g'p ennél laposabb szögben nem tud v'gni, má'sr'ost meg a t'bbi palánknál sem csiszoltam ennél kisebbre. A k't fadarabot felcsavaroztam a g'pi sátrum pofájára hely're 's gyakorlatilag k'szen is volt. Egy'bk't bev'lt, nagyban megk'nyá-tette a munkát. Ha valaki hasonló technikával akar 'p-teni ajánlom figyelm'be a sablon használatát a palánk 'lek lecsiszolására (ha nem is pont ilyen három sor palánk felrakása nem k'él'nb'z'tt 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. Oldalnőzetbő kő ső-kbő őpő fel, ebbő 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 oldalnőzeti 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 voltssőkőg, 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 raktar 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 kap az el készült dőrszfáról. A jobb oldalon látszik hogy véletlenül kitértem a bordát. Ez azért mert közben kikénytettem őket belől a megfelelő mőrete. Egyenlőre még csak nagyoltam, később majd h palánkokat is készítek a merevítői majd egybecsiszolókat.

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

Â

A továbbiakban folytattam a talpalánkosítást immár a domború részel. Különböző figyelmet fordítottam a sá-k és a domború rész talpalánkosítására.

A hajtulást nézetben látszik a derékszög vastagsága, ahogy ráborul a tatra. Ilyen vastagságú anyaggal lesz körbe "szegve" a tat. A tatkörül az a sá-kja talpalánkosításánál is lesz vízszintesen takaróval, ezzel mintegy keretbe lesz foglalva a talpalánkosítás. Ha kicsit zavaros lenne a körvonalakban ki fog derülni mire gondolok itt.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Ezen a köröken látszik a tat sá-k és domború része.

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Itt pedig áttekintés képek láthatók az elkészült klinkerpalánkósról alulnézetben.

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

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

Á Folyt képek.

{mospagebreak title=3. rész}

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

Ezzel a pár sorral elkészült a mellvéd tetejére, a palánkóssal fűző még egy csőket ragasztottam, itt ugyan vastagabb palánk van közvetlenül a korlát alatt és így ez kiegészíti az alatta lévő szintjével. A képeken látszik, hogy a társ az orr irányában ez keskenyedik. Egyébként ennek a szélnek az alsó részén adja az üvegablakok 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 elnye, hogy kisebb hajóknál nagyméretben erősítette a szerkezetet. Hártyája viszont, hogy a palánkok károsított 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 káppán írtam elemet 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 elbő megoldás volt, minden más forrásban, viszont az utóbbi írtam, így hát ezt követtem.

A bordák belső felső-nének szintbe csiszolása már annál kevésbé volt. Annak idején én úgy terveztem, hogy kivágom ezeket az a helyekre majd az ágyóablakok felületének megfelelő helyen beragasztok bükifalókat. Aztán végül is inkább nem vágtam ki az ágyószeset, az még ennél is nagyobb munka lett volna, csak azokat, amelyek az ágyóablakok 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-nét. Tehát szintbecsiszolás, majd az ágyóablakok helyének kijelölése az a feladat beragasztása. A kápeken a fűrészes szennel írtanak a felületük, azért festetem le előre a kácsákbb kárnyebb legyen, de majd látjuk, hogy másképp alakult ez is. Egy kápet majd később még mellékelek a kácsákbb kárnyebb legyen, amivel a csiszolást véggeztem, de ebben a pillanatban éppen 400 km-re vagyok tőle és elfelejtettem lefolytatni.

Ezek után kicsit a hajótest körül dolgoztam. Ezek csak azért vannak, mert van körül a fedélzeten az szerelőm, ha azon keresztül a nagyjából reális módon látszódik. Csak a fenék lesz lepalánkozva az oldaluk nem, oda remélhetőleg nem lehet majd a rácson keresztül belétni. A hátsó ágyó foglalja magába a fűrészboc fűrészeknek helyét is. Én ezt egy darab fűrészel oldottam meg, ebbe egy négyzet alakú molydózt vágtam, aminek a fűrészboc talpának megfelelő kiemelkedése fog kerülni. A további merevítésről az oszlop-cionáljáról 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 a palánkvégek. Csak miután már be volt palánkozva belső rész is a mellvéd, akkor kezdtem el a v $\frac{1}{4}$ l is kiférni az ablakokat, elször kinagyoltam mával, majd szikkel és reszelővel finoman letisztítottam. A belső palánkozás t $\frac{1}{2}$ g $\frac{1}{2}$ sait is természetesen ekkor távolítottam el. A reszelőhasználat miatt a piros festés a legközelebb helyen lekopott az ablakkeretéről, 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 profilú 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 palánk, ami a felsőbb láccel szintjén kiemelkedik. A funkcióját hosszanti merevítés és ezek az egyszerűségeket 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 kész 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 volt bonyolult. Nagyobb hajkon a vízszintes palánkozásban a vízvonal felett a d $\frac{1}{2}$ rszálcákhoz hasonlóan vastagabb palánkok szolgálhatnak hosszanti merevítésre és ezeknek nagyon d $\frac{1}{2}$ -szes profilt szoktak adni.

Végül pedig kifértem a kormánynylapját áthaladására szolgáló lyukat a taton.

A jelenlegi állapot