

# A TITANIC ÁOPÁ-tÁse

Hozzáadta: bádogos  
2007. január 26. Péntek 22:04  
Utolsó frissítés 2009. január 06. Kedd 00:37

Egy rázobál kőszál lt mőretes makettet? vagy modellt? mutatunk be ebben a cikkben.

Az ÁpitÁs kezdetekor a szÁndÁkom szerint gÁzgÁppel mÁ¼kÁrdÁ, rádiÁtÁ;vvezÁrlÁsÁ± modellben gondolkodtam esetleg 2012. ÁprilisÁban meg is Árkezik a New York-i kikÁrtÁ'be. Gyanitom, hogy legalÁbb szÁzadmagÁival, nagy a kÁszÁ¼lÁ'dÁs az ÁvfordulÁra. A modell vagy makett kÁrdÁst esetleg megvitathatÁnk a fÁrumon?

Á- Ávvel ezelÁtt, mint kezdÁ nyugdÁ-jjas, gondoltam egy nagyot Ás valami hasznos elfoglaltsÁgot keresve, modellÁpitÁ fogtam. A mult ÁvszÁzad hatvanas Áveinek elejÁn, mint ÁttÁrÁ, repÁ¼lÁ' modellezÁ' szakkÁrben szerzett tapasztalat igen megkoptak ugyan, de talÁn az a negyven Áv ipari gyakorlat segít valamit, amit az egykor volt GANZ HAJÁGYÁR - ban szereztem. Ha nem is mint hajÁÁpitÁ', kÁpzettsÁgem szerint elektrikus volnÁk, de azÁrt lÁttam hajÁt Ápíteni, testkÁzelbÁ' is. Ezek utÁjn, nem csodÁlkoztok azon, hogy vashajÁt akartam Ápíteni, ha nem is vasbÁ' de valami hasonlÁ anyagbol. Így vÁlasztottam az ÁpitÁs anyagÁul a hidegen hengerelt fÁlkemÁny rázlemez, ebbÁ', kezdetnel mm vastagsÁgban hat nÁgyzetmÁtert.. TermÁszetesen ezenkivÁ¼l szÁksÁg volt kisebb mennyisÁgben mÁjs mÁreteken is, lemezre, rÁd anyagra, csÁre, huzalra stb. a mÁreteket tekintve a 0,2 mm - tÁ' a 70 mm - ig bezÁrÁlag, az utÁbbi a kÁmÁnyhez szÁksÁges csÁ' ÁjtmÁrÁ'je. EzidÁig, most szerkezetkÁsz Állapotban 42 kg a felhasznÁlt anyag. A szinesÁmkereskedÁ'k jÁrtak a legjobban, mert a hozzÁjuk visszakérÁlt hulladÁk sÁlya ennek a duplÁja volt, lemez hulladÁk, esztergÁlÁsi forgÁcs formÁjÁban. Mindez a dobozÁ¼l valÁs ÁpitÁsnÁl nem ilyen arÁnyÁ. Hogy Á volt e azt dÁntÁtek el, mert ez lesz belÁ'le. Ime: Hogy idÁig, hogyan kÁszÁ¼lt el hajÁ az alÁbbi kÁpeken Ás a tovÁbbiakban a cikk folytatÁsaiban mutatom be a kÁpek utÁjn egy kis magyarÁzattal.

rajzasztalÁj kezdtem, nagy segitsÁgemre volt Tom McCluskie TITANIC IM DETAIL címÁ kÁnyve mely tartalmazta a szÁksÁges rajzokat Ás nem kevÁs eredeti fotÁt a hajÁrÁ. Mivel csak az elmÁleti borda metszetek csak vonalas rajz formÁjÁban voltak meg, meg kellett rajzolnom az 56 db harÁjnt bordÁt Ás a 27 db hoszbordÁt is, ami nem kevÁs, kÁzel 70 mÁtert tett ki. Nemcsak a papíron rajoltam, hanem mindjÁrt az elejÁn elkÁszítettem a leendÁ' sÁlyÁt is. VÁsÁroltam egy 9 fokos alumínium lÁtrÁt, cca: 3 m-es, beleszabtam egy fehér laminÁlt bÁtorlapot, Ás mint a rajzpadlÁson szokÁs lerajoltam a hajÁ teljes bordakiosztÁst, piros alkoholos filctollal. Az említett 6 nÁgyzetmÁter 0,6mm -es lemezt letapÁztam 10 cm szÁles ThÁsa ÁntapadÁs szalaggal Ás indigÁpapír segitsÁgÁvel rájmÁsoltam a harÁjnt borda hoszbordÁkat, Ágyelve a minÁl gazdasÁgosabb szabÁstervre. (EzekrÁl a munkafolyamatokrÁl sajnos nem kÁszítettem fotÁkat.) Á Most mÁr elkezdhettem az Árdemi munkÁt, daraboltam, vÁjgtam napokon Át, termeltem a hulladÁkot is rendszeren. A harÁjnt bordÁk belsÁ' Á¼regeinek a kivÁjgÁsÁjhoz alkottam egy a giotinhoz hasonlÁ lemezollÁt, amivel furattÁl furatig tudtam vÁjni, ha kellett ivesen is. A hoszbordÁkat, mivel azok jÁ 2,5 mÁter hosszÁak, hÁrom darabbÁl kÁszítettem el. Minden bordÁjn, mÁg a merevitÁsek elkÁszítÁse elÁtt, 0,6mm -es sikmarÁtÁrcsÁjval bevÁ a borda illesztÁsek helyÁt, így forasztÁs nÁlkÁ¼l, mint a legÁt Ássze lehetett Állítani. A hajÁ kÁzepe tÁjÁjn minden gond nÁlkÁ¼l, az orr Ás a tattÁ csak konduktor segitsÁgÁvel. Az igazi hajÁkat is így Ápitik. Á Mivel az ÁsszeÁllitÁs kÁzel sikeresnek volt mondhatÁ' kezdÁ'dhetet a forasztÁs. A gerinc mentÁn a kÁzepÁtÁ' elÁ're Ás hÁtra majd kielÁ, balra arÁnyosan haladva. Ágyelve a pontossÁgra, ebben nagy segitsÁg volt a solyÁjn az elÁ're kirajzolt bordÁzat Ás a kÁ¼lÁ' tÁjmaszkÁnt alkalmazott konduktoron a szintÁn kirajzolt metszÁspontok sokasÁga. Gyakran hasznÁlt szersÁjm a vízmÁrtÁk Ás a derÁkszÁ'g, a forasztÁ pÁjkÁról nem is beszÁlve. Itt elmondom, ami a kÁsÁ'biekben is beigazolÁ' pÁjka nem pÁjka. Volt olyan pillanat amikor egyszerre kÁt pÁjkÁval forasztottam, adÁdott olyan helyzet amikor a villamos pÁjka mellett gÁjz forasztÁ pisztolyt hívtam segitsÁgÁ¼l. Mint pÁldÁul a gerinc Ás a tengely alagutak forasztÁsa ahol az anyagvastagsÁg ezt megkivÁnta. A hÁrom tengelykilÁpÁ' pÁrhuzamossÁjgÁt Ás egy síkban tartÁstÁjt egy kalodÁval biztosítottam amit a forasztÁs ideje alatt vÁgig fent hagytam. TermÁszetesen a vízszintesen elhelyezkedÁ' Ás lerÁgított bordaszerkezet nem minden pontja volt elÁrhetÁ' a kellÁ' mÁrtÁkben, ezÁrt a vÁgsÁ' kiforasztÁshoz lekerÁ¼t a solyÁ kÁnyven mozgathatÁ'vÁ' Ás forgathatÁ'vÁ' vÁlt, mindÁssze 15 kg volt a picike. A puding prÁbÁjja, ha megeszik, a hajÁ prÁbÁjja a vízre bocsÁjtÁs. Tudom ez az Állapot nem indokolta, de kivÁncsi voltam a szerkezet szilÁjrdÁjgÁjra. EzÁrt egy korai vízre bocsÁjtÁst is megkockÁjtattam, egy nagy mÁretÁ± 3 X 3 mÁteres vastag neylon fÁlÁjba csavartam a testet, a vÁgeit felhajtottam, a belsejÁt megpakoltam 50 kg beton kockÁjval Ás az unokÁjmtól kÁlcsÁjnvett 2X2 mÁteres medencÁben vízre bocsÁjtottam. Mint ahogy lÁjtÁtok, nem sÁlyedt el, sÁt a a hoszlengÁsi prÁbÁt is kiÁlta, ugyanis tisztessÁgesen megrÁnggattam a fÁlmÁteres vízben. Ha a modelárÁnyos mÁreteket szÁjmitom minimum 30- 40 mÁter hullÁjmokat Ás annak dinamikai hatÁsait viselte el, pedig egy igazi hajÁ jÁrÁszt a kÁ¼lÁlynak kÁszÁjnheti a szilÁjrdÁjgÁt, ez most mÁg csak egy neylon zacskÁ volt. {mospagebreak title=A kÁ¼lÁjja kÁ¼lÁjja Á Egy kicsit gondolkodÁba estem, mikor ezen a rÁszleten tÁrtam a fejem, persze jÁval korÁbban mint ahogy erre sor kerÁ¼t. A fa ÁpitÁsÁ¼ hajÁknÁj ez nem gond, a palÁjnkozÁs anyaga a fa lÁcek megfelelÁ' ives felfekvÁssel megadjÁk a kellÁ' Ájtmenetet a bordÁk kÁzÁ¼t. A titanic esetÁben a 0,3 mm vastag lemez erre nem kÁpes, nagy valÁszínÁsÁggel belapulna. SzÁksÁg volt valamilyen hordozÁ' felÁ¼ltre, az sem hÁjtrÁjn, hogy kivÁ¼lrÁ' is lehesse forasztani. Így esett a vÁlasztÁs a bronz szitasÁ¼vetre. Az anyaga 0,3 mm ÁjtmÁrÁ'jÁ± kemÁny huzal, amely 0,35 X 0,35 mm - es raszterban van megsÁ've. KellÁ'en merev, ugyanakkor jÁ idomul az ivekre, akÁj homorÁ akÁj domborÁ Ájtmenetben. MÁterben lehet kapni szÁksÁg szerinti szÁlessÁgben. Egyszer¼enÁ rájborítottam a feborított bordÁzat a gerinc mentÁnÁ vÁgig forasztottam. Itt is a kÁzÁprÁ' kifelÁ haladÁs volt a cÁlszerÁ± megoldÁs. Majd a hoszbord mentÁn jobbra ill balra a fÁfedÁlzet vonalÁjg. A fÁfedÁlzet a titanic esetÁben nem egy síkban van, Át kÁ¼lÁjmbÁjzÁ' talÁlhatÁ'. A fedÁlzeti felÁpitmÁny, az or Ás a tat fedÁlzet Ás az emelt or Ás a tat fedÁlzet. Csak hab volt a tortÁjn ez kialakitÁsa, úgy hogy kÁzÁ¼pen egy ÁrszelvÁnyben nyitott maradjon minden, a kÁsÁ'bbi gÁpÁszeti dolgok beÁpitÁ



belső mőretre esztergálással, a gy végig cső maradt. Nem feledkeztem meg az úrbocokosúrig vezető belsej feljárás látrás sem , ami a fedőlkészben indul. Természetesen mindjárt kő darabot kőszá-tetten az úrbocbás, mert hájtu egy. Az úrboc távát levá kőlkészben szintén tább pőldájnyban kőszá-olt mivel máshol is szőksőg volt nagyobb kőlkészgekkel. Mőg a máshol levá 6 db pőros kőlkészben villamos motor adta a hájtást, itt egy a fedőlkészben elhelyezett gőp egy tengely rendszeren hájtott amirő mechanikus tengelykapcsolóval indították az őppen szőksőges csőlkész. Mivel a tartók horgony nem volt egy helyesülő darab , ezért ő is elkőszá-tettem a szőkső darut, de ami rejtőly maradt , hogy ha akőrmennyi őttőtt is használtak a csigasoron keresztül akkor is csak kőzi erő, mőlkőttőtt, mivel annak kőzelőben sem tudtak gőpi hájtást alkalmazni. Adás maradt a korlátok elkőszá-tősső mivel az csak a tervezősnő tart. Kőzel 700 db korlát oszlop vőir mőg rőim, kőlkésznbőző mőretben, nagy valászá-nőssőggel itt mőir NC technológőira szorulok.

ő

ő Tat fedőzető hájtőrs kialakő-tősnőil szintőn egy őrszelőnyben szabadon hagytam a belsejő a kőssőbbi eszerőse vőgett, mint pl kormőnymő, hájőcsavar tengely alagő stb. Most is a mőlyő-tett fedőzető kialakő-tősnőil kezdtem, itt egy kicsit tább funkciőtt ő helyel találkoztam .Itt kőzlekedtek a " C " fedőzető felő a fedőlkész utasos őta fedőzetre , ami a tat fedőzető volt ős a nekik szőjnt szalomba ,ami a tat fedőzető alatt volt. Megjegyzem , hogy a nőgyszer annyi fedőlkész utasnak, tizedannyi szabad terőlete volt mint a luxus I. ős II. osztőlynak. A fedőzető egy rő benyullik a tat fedőzető alá, ezőrt a vőlaszfalakat, őjtőkat ezen a lemezen alakő-tottam ki, a daru gőphőzakkal ős a rőnyillőssokkal egyőtt. A fedőzető rőgző-tőse szintőn a kikőttő bakok adta lehetőső szerint tártőnt. A tatfedőzető mozgalmas terőlet az ott elhelyezkedő kő db daruval, a kőlkésznbőző belsej helysőgek szellőzőssőtt biztoső-tő sző kőrtővel. Az orr fedőzethez hasonlőan itt is a szőksőg szerinti kikőttő bak ős kőttő terelő gőrgő kerőlt a fedőnőgy darab nagy kikőttő csőlkészvel egyőtt. A korőjban emlő-tett őttven egynőhőny szellőzőventillőtorbő jutott a tatfedőzető alatti benyillőssba is három három darab. A jelenlegi őjllapot szerint mőg őresen őjll az un. hideg hő-d , ahol helyet kap majd a kormőny, gőptelegőf, ős a kompassz is . Mint az orr fedőzeten itt is vőirat magőira a korlát elkőszá-tőse.

ő Darugőphőz, darutest Sajnos az őpő-tőss kőzben nem kőszá-tettem rőszletes felőtt, de őrtelemszerően vő mm-es lemezbő alakő-tottam ki a darutest elemeit a forgő vőiz kőrkő ami egyben a talpcsapőgy szerepőtt is őttő. Az elektromos tokozatok, illesztő csapok segő-tsőgővel lett a helyőre poző-cionőlvő ős forrasztva .A szőksőges nyolc daru sorozatban kősző-olt egyszerre, majd egy hőnapot elmolyoltam velők. Mentsőgemre szőjjon, hogy egy darab cca: 85 db alkatrőszbő őjll.

A darugőm

Egy ilyen egyszerőnek tősnő alkatrősz mint a gőmszerkezet elkősző-tőssőnek a technológői sorrendjő szerőn ő bemutatni . ő A csőnakok ősső elkősző-tőse előtt sokat forőbő kősző-őtek, de kis mőretők miatt nem biztos, hogy tartani tudtam volna az anyagvastagsőgok modelarőnyos mőreteit. A valőssőban sajnos nagyon kevés volt a mentőcsőnak, de elkősző-teni a 16. db egyforma makettet az nem volt kevés, de nem riadtam vissza, belevőgtam azaz kivőgtam , a gerincet 0,5 mm es rőzlemezbő a 16 X 9 bordőit 0,3 mm es lemezbő a padlődeszkőizatot 0,2 x 2 mm es cső-kőbő őjllő-tottam őssze, az őlkőpadozatot szintőn 0,5 mm es lemezbő vőgtam ki. Mindent illesztő rőssokkal , csapolőssal őjttam el . Majd ősszeforrasztottam a bordaszerkezeteket ő a palőjnközőss kővetkezett. Ennek anyagőj a hidegen hőzott 0,5 mm őjtmőrőősső rőz huzalt vőlasztottam , ami előg merev volt , de mőg előg rugalmas is ahhoz , hogy kellő őjtmenetet biztoső-tson a bordők kőz őtt. A gerinc mellett kezdtem az egymőss mellő ős a bordőkra fektetett huzalok forrasztőssőit, persze nem egyesővel hanem 3 4 darabot egyszerre, a kő oldalon felőjltva haladtam. Előve a csőnak fedőzeti ő-kjőit , hagytam tő őssőni , őben vőgig forrasztottam , majd a vőgő őssően vőgig vőgtam. A kiforrasztott csőnaktest nem nyőjtott egy szőp őjtvőny, n is errő a őjllapotő fotő, de , miutőn kb a huzal őjtmőrőőssőig vissza csiszoltam elfogadhatő lett. Ezutőn egy vőkony lemez cső-kkal megemeltem az oldal magassőgot , ezt egy vőkony huzallal leperemeztem. Ezutőn mőir csak a kapaszkodő kőttő győssőit kellett helyre tenni illetve az evező villa tartőkat. Ez az alig 10 cm es őss kb 2 2,5 dkg os darab cirka 130 alkatrőszbő rakodott őssze. A tőrelmemet mőgsem ez tette prőbőira igazőn , minden csőnakhoz tartozik nőgy darab 6 os csigasor, a leeresztő csigők. Ez 64 darab blokkot jelent cca: 2 mm őjtmőrővel, mőir kősz van de mőg mokrő mődban sem tudtam igazőn ősső lefotőzni ő ő

ő {mospagebreak title=4. rősz}

Kőttőzet Szerencőmre egy nőgykőmőnyes gőzhájőn nincs annyi őss olyan bonyolult kőttőzet mint egy klipper őgy is akadt rajta bőven. Jősső csak statikus fesző-tő kőttek, mint pl. a kőmőnyek , egyenkőnt 16 db. a kő ő három szinten nőgy őssőnyban, Termőszetesen ezeknek a kőtteknek valőss feladatot kell őttőteni ők , mivel a kőmőnyeket őss az úrbocokat a szerelhetősőg őrdekőben nem rőgző-tettem mőss mődszerrel csak a kőttek tá fesző-tik a helyőkre .Ezőrt olyan olyan anyagot kellett talőlnom ami meg őss felel a feladatnak , őss ez nem mőss mint az eredetileg is hasznőlt acő sodrony. Mindezt természetesen őptőkk arőnyos kivitelben. Ezt meg őss talőjttam az 1,5 mm őjtmőrőősső 7 X 7 - es sodratő bowden formőjőban , aminek a kőzősső vezőr szőjla egyenes őss az őjtmőrőősső je is pontosan 0,45 mm. A bowden a kőzősső szőjli kibontősa utőn őjra őssze lett sodorva , őgy legalőbb őttven mőter ősső hiőnyos gőzbowden boldog tulajdonosa vagyok. A megfelelő mőretre vőgott kőttek kőttőseit természetesen

bonthatóan kellett megoldani, így a kátfektívégeket ha nem is fukszolva de ahhoz hasonlóan kellett kialakítani. Ezt a visszahajlást is utájn vőkony rőz huzallal elbandázsoltam. Ős Ős leforrasztottam, majd lecsiszoltam egy kisső kőnuszosan. Az oldható kőfőst, mint a valódi kőfőseknő is teszik seknivel oldottam meg, amit 0,4 mm Őtmőráj kemőny rőzhuzalbő kősző-tettem el cirka 100 darabot, a szemes csavarokra azőrt nem vőjgtam menetet, a kőfő felszerelőse utájn szinte őlet kőfőttőjt a hajás fedőzetőre, szinte mőkődő kőpesnek tőnik. A kő őjrboc kő kifesző-tett hosszőhullőmő antenna anyaga eredetileg vőrősrőz sodrony volt, ezt őon a horgőszboltban vőjőrlő 0,20 - as un cőpa zsinőrral oldottam meg. Ezt kőlő ajőnlom mindenki figyelmőbe, szuper jő anyag a kőzepőn nagyon vőkony perlő szőj fut ős kő-vőlrő drőtsővet veszi kőrő. Hihetelenő erő's es nagyon hajőkony, megond nőlkő csmő lehet rőj kőtni, vagy akőj bandázsolni vele.

ő

ő

KorlőtokValamikor a tavasszal emlő-tettem, hogy a korlőtok a korlőtáimat jelentik ős itt igőnybe kell vennem a manufaktūrlis mődszereimen tő az NC technolőgiő. őrőmmel mondhatom, sikerőlt, megvan, elkőszőltek a korlőtoszlopok, nem kevőre volt szőksőgem, cca: 700 db.- ra. Kőtfőle kivitelben, van hőrom soros ős van őtső. A mőretei: 12 mm magas, az őtmőrá: 0,6 mm, a furatok 0,5 mm, a talpak ős a gőmbők őtmőráje 1 mm. Maga a korlőtok felszerelőse igazőjn nagy gondot nem okozott. Ha valamikor főztetek győngyőtt akkor sejtitek, hogy mit jelentett a korlőtoszlopok felfőzőse a hőrom vagy az őt futő szőjlra ami egyszerre pőrhuzamosan őrtőnt, kőzel eg mőteres hosszban, egymőis utájn 70 darabot, 12 mm - es tővolsőgra. Igazőjn sziszifuszi munka volt. Ezutőjn a fedőzet lemezben kellett az oszlopok helyő kifőrni 0,6 mm -es főrőval, fogyasztottam is rendszeren, Ezutőjn csak a beillesztett oszlopokat kellett alulő befórasztani a fedőzetlemezbe. Az oszlopokon az őtvezetőseket nem forrasztottam le csak az esetleges fordulőknőj, sarkokban vagy a lőpcsők felő valő be ős lefordulősnőj. Ezőrt lőjtszik a kőpeken, hogy egy kicsit dőlőngő az oszlop, de ezek beőllő-thatőak főggőlegesre. Amennyire főltem ettő a feladattő olyan kőnnyen ős gyorsan tő lettem rajta, mindőssze egy hő alatt elkőszőltem vele.

ő

ő

Soronkővetkező feladatAz őpő-tő kezdetekkor elkővettem azt a nagy hibő, hogy nem fordőttam elegendő idő't a megfelelő dokumentők, rajzok beszerzősrő. őgy a rendelkezősemre őllő meglehetősen egyszerő rajz alapőjn kezdtem az őpő-tőst. Nem volt a kőlhőly lemezkiosztőjő semmi informőciőm, ezőrt egy őtlagos lemez tőblő mőretben szabtam le a palőnk lemezeket ős azzal borőttam a kőlhőlyt. Most viszont ha a gőpezet beindul, őzőnlenek a rőszletesebbnő rőszletesebb rajzok. őgy dőntőttam, őjra palőnkolom a hajő a mellőkelt lemezkiosztősi rajz szerint. Ha mőj ez hiteles akkor megprőbőlom az eredeti szegecselő utőnzőjő is. Prőbakőppe kősző-tettem egy un. rődliző szersőmot ős egy kőt prőbafelőletet is kősző-tetten. Az őj lemezbőrtőjő 0,2 mm vastag hidegen hengerelt sőjrgarőz lemez, mindőssze 1,2 kg - os sőlynővekedőst okoz, ami nem okoz nagy gondot. Termőszetesen szőmőlok az időszőksőglettel is, ami nem kevő, minimum 4 -5 hőnap, de van mőg idő 2. őprilisőjig.

ő

ő