

# A TITANIC Átépítés

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

Egy átlószerű makett? vagy modell? mutatunk be ebben a cikkben.

Az Átépítés kezdetekor a szándékom szerint gázgázzal, röntgenfelvétel, átlószerű modellben gondolkodtam esetleg 2012. Áprilisban meg is érkezik a New York-i kikötőbe. Gyanitom, hogy legalább szilárdmággal, nagy a károsítóhatás az átvordulásra. A modell vagy makett károsítást esetleg megvitathatnánk a fórumon?

Át – Átvvel ezelőtt, mint kezdő nyugdíjas, gondoltam egy nagyot és valami hasznos elfoglaltságot keresve, modellátépítéssel fogtam. A múlt év szilárd hatvanas éveinek elején, mint átlószerű, repülőmodell szakkörben szerzett tapasztalat igen megkoptak ugyan, de talán az a negyven év ipari gyakorlat segít valamit, amit az egykor volt GANZ HAJÓGYÁR-ban szereztem. Ha nem is mint hajóátépítő, kárpótlás szerint elektrikus voltam, de azóta inkább hajóátépítő, testköltségek is. Ezek után, nem csodálkozok azon, hogy vashajó akartam építeni, ha nem is vasból de valami hasonló anyagból. Így választottam az átépítés anyagát, a hidegen hengerelt fémlemez, ebből, kezdetben mm vastagságban hat nagyszámú darabot. Természetesen ezenkívül szükséges volt kisebb mennyiségben más méretekben is, lemezre, rúd anyagra, csőre, huzalra stb. a méretek tekintve a 0,2 mm - től a 70 mm - ig bezárólag, az utóbbi a kárményhez szükséges cső, átmérője. Ezidáig, most szerkezetkész állapotban 42 kg a felhasznált anyag. A színeskereskedők jártak a legjobban, mert a hozzájuk visszakért hulladékok száma ennek a duplája volt, lemez hulladékok, esztétikus forgács formájában. Mindez a dobozban való átépítésnél nem ilyen arányú. Hogy volt e az átlószerű, mert ez lesz belőle. Ime: Hogy idáig, hogyan készült el hajó az alábbi képeken és a továbbiakban a cikk folytatásaiban mutatom be a képek után egy kis magyarázattal.

Rajzasztalánál kezdtem, nagy segítségemre volt Tom McCluskie TITANIC IM DETAIL című könyve mely tartalmazta a szükséges rajzokat és nem kevés eredeti fotókat a hajóról. Mivel csak az elemleti borda metszetek csak vonalas rajz formájában voltak meg, meg kellett rajzolnom az 56 db haránt bordát és a 27 db hosszborítást is, ami nem kevés, költségek 70 méter tett ki. Nemcsak a papíron rajoltam, hanem mindjárt az elején elkészítettem a leendő szilárd is. Választottam egy 9 fokos alumíniumot, cca: 3 m-es, beleszabtam egy fehér laminált borítást, és mint a rajzpadlason szokás lerajoltam a hajó teljes bordakiosztását, piros alkoholos filctollal. Az említett 6 nagyszámú 0,6mm-es lemezt letápláltam 10 cm széles Thomsa átlószerű szalaggal és indigópapír segítségével rajzoltam a haránt borda hosszborítást, egy gyelvet a minálgi gazdaságosabb szabványra. (Ezekről a munkafolyamatokról sajnos nem készítem fotókat.) Át Most már elkezdhetem az átlószerű munkát, daraboltam, vágtam napokon át, termeltem a hulladékot is rendszeresen. A haránt bordák belső átlószerűreinek a kivágásához alkottam egy a giotinhoz hasonló lemezről, amivel furattal furatig tudtam vágni, ha kellett ivesen is. A hosszborítást, mivel azok jó 2,5 méter hosszúak, hármas darabon elkészítettem. Minden bordán, még a merevítősek elkészítése előtt, 0,6mm-es szilárd átlószerűvel beváltam a borda illesztések helyét, így forasztás nélkül, mint a legát átlószerű lehetett állítani. A hajó kárpótlása minden gond nélkül, az orr és a tató csak konduktor segítségével. Az igazi hajókat is így építik. Át Mivel az átlószerű állítás kárpótlás sikeresnek volt mondható kezdődhet a forasztás. A gerinc mentén a kárpótlás előre és hátra majd kielőző balra arányosan haladva. Átlószerűre a pontosságra, ebben nagy segítségem volt a szilárd az előre kirajzolt bordázat és a kárpótlás átlószerű alkalmazott konduktoron a szintén kirajzolt metszéspontok sokasága. Gyakran használt szerszám a vízszint és a derékszög, a forasztás pájkáról nem is beszélve. Itt elmondom, ami a kárpótlásokban is bebiztosított pájka nem pájka. Volt olyan pillanat amikor egyszerre kárpótlással forasztottam, adódott olyan helyzet amikor a villamos pájka mellett gáz forasztás pisztolyt hívtam segítségül. Mint például a gerinc és a tengely alagutak forasztása ahol az anyagvastagság ezt megkívánja. A hármas tengelykötő pájka rúzsos átlószerű és egy síkban tartást egy kalodával biztosítottam amit a forasztás ideje alatt végig fent hagytam. Természetesen a vízszintesen elhelyezkedő és lerajzított bordaszerkezet nem minden pontja volt elérhető a kellő mértékben, ezért a vízszintesen kifarasztáshoz lekerült a szilárd kárpótlás mozgatható és forgatható, mindössze 15 kg volt a picike. A pudingpróbája, ha megesszük, a hajópróbája a vízre bocsátás. Tudom ez az állapot nem indokolta, de kíváncsi voltam a szerkezet szilárd átlószerűre. Ezért egy korai vízre bocsátást is megkockáztattam, egy nagy méretű 3 X 3 méteres vastag neylon felületre csavartam a testet, a végéig felhajtottam, a belsejét megpakoltam 50 kg beton kockával és az unokáimtól kárpótlást 2X2 méteres medencében vízre bocsátottam. Mint ahogy látjátok, nem szilárd, sőt a hosszlegrészi próbát is kiállta, ugyanis tisztességesen megráztattam a felületen vízben. Ha a modellezés méreteket szilárdítom minimum 30-40 méter hullámmokat és annak dinamikai hatásait viselte el, pedig egy igazi hajó készítéséhez a kárpótlásnak kárpótlásnak a szilárd átlószerű, ez most még csak egy neylon zacskó volt. {mospagebreak title=A kárpótlás} Egy kicsit gondolkodtam, mikor ezen a részen tértem a fejem, persze jóval korábban mint ahogy erre sor került. A fa átépítésű hajókhoz ez nem gond, a palánkhoz is anyaga a fa, a lemezek megfelelő ives felfekvésével megadják a kellő átlószerűt a bordák kárpótlás. A titanic esetében a 0,3 mm vastag lemez erre nem képes, nagy valószínűséggel belapulna. Szükséges volt valamilyen hordozó felületre, az sem hátrány, hogy kíváncsi vagyok a lehesen forasztani. Így esett a választás a bronz szitaszövetre. Az anyaga 0,3 mm átmérőjű kemény huzal, amely 0,35 X 0,35 mm-es szalagon van megszőve. Kellően merev, ugyanakkor jó idomul az iverre, akár homoró akár domboró átlószerűben. Májában lehet kapni szükséges szerinti szilárd anyagban. Egyszerűen ráborítottam a feborított bordázatra a gerinc mentén a végig forasztottam. Itt is a kárpótlásról haladás volt a készítés megoldás. Majd a hosszborítást jobbra ill balra a fedélzet vonaláig. A fedélzet a titanic esetében nem egy síkban, átlószerű kárpótlás, talán lehet. A fedélzeti felület, az orr és a tató fedélzet és az emelt orr és tató fedélzet. Csak hab volt a taton ez kialakítása, úgy hogy kárpótlás egy átlószerűben nyitott maradjon minden, a kárpótlás belsejében gárpótlászi dolgok átépítés.

lehet a szárogónek a rdekben. Szerencsémre, nem feledkeztem meg a hajófenékre beépíteni a gáz kondenzátor be kifolyó csáveit. Most jutottam el odáig, hogy ha valaki rájött a hajóra, felismerte, hogy ez a titanic lesz. A Bájrszegányke most úgy nézett ki mint egy furcsa formájú, nagyra nőtt tea szűrő. A szitaszűrőt ugyan já megoldásnak tűnt, csak egy hibája van, befolyik a víz rajta. Ezért kőt rétegben fedtem, itt anyagot váltottam a sárgarézről a jttára. Várakoztam. Mivel a mőretarányosságtól nem akartam nagyon eltérni, így a 0,3mm - es 75 mm széles szallagot keresztirányban, átfedés nélkül, egymás mellett illesztve forasztottam fel előszűrőt. Ezt belőlről is, kőt forasztás használva a szitaszűrőtén át kifelé is pontszerűen átforsztottam. Mikor a teljes felülettel elkészítettem (bele is árszítettem, kőzel 2 négyzetméter) némi kozmetikázás, felületi egyenetlenség kikészítésként után kővető kőlső. Ás egyben az utolsónak hitt réteg. Mivel most már rendelkeztem egy teljes felületben forasztható alappal, a eredeti lemez táblamőretét megkőzelíté mőretet váltásztottam. A gyári 75mm széles szallagot felaprítottam 25mm sz darabokra, nem keveset kb. 2 000 darabot. Ha az előbbiekbe megőrszítettem, most aztán igazán. De kőzelé egy hársnapos tárellemel a vőgőre ártam, minden darabot egyenkőnt, némi átfedéssel egymás mellett, a sorokat után. természetesen itt is a kőt oldalt felváltva egyszerre haladva a gerinc felőre az orr felő. Ezekután pusztán technológiai okok miatt lefujtam egy gyenge rétegben szoróval. A tengelykőpőket leforasztottam és elkővetkezett az a pillanat mikor megőrtőnt az igazi vízre bocsájts. Mivel ez az időpont februárban -15 fokos hidegben volt ezért az unokám nem csinált gondot a kőlcőnt medencőjőbő. Ismerve a vízkiszorításit és az akkori súlyit le kellett ballasztolni a vőleges merőlécsig és a vízvonalat feljelőni. Kerőlt bele minden amit tájltam gőpkőci akumulőrtő kezdve 10 kilós kalapácsig minden. Nem is vettem ki a vízből vagy három napig, hogy szokja az igazi kőzegő. Ugy tűnt nem haragszik őre mert három nap alatt sem kerőlt bele egy csep viz sem. De a három nap csoda letelt és visszakerőlt a szőrazra. Nem kis feladat elő kerőitem, mert 2 600 ablakot kellett kijelőlnőm, berajzolni, kifurni és a kőlémbőz mőrető ablak nyillőst beilleszteni és beforasztani. Mire vőgeztem, már nem volt mi megőrszítőjő. semmi gond, mert majdnem nyájrs lett. A Fedőzetek Miután a fedőzet magassáigőig elkőszítőlt a hajótest és a b rőszeken már nem sok forasztás maradt hátra és mint említettem kőzben nyájrs lett, kővetkezett egy belő főrdető Sampon helyett 0,5 kg sződabikarbőna kb. 200 liter meleg vízben oldva, kőt napig hagytam őzni a folyaszőszer savas kőmhatásit kőz mőrető ső-tendő. Ezután egy gyors szőritő kővetkezett, főleg a sőrső bordőzatok mentő fedőzet mőg a fő fedőzet szintje alatt van ezért csak annak ablakai kellett elkőszíteni a kőléhőjőn. Az igaz nem keve de ez már megszokott dolog lett. Mint a kőpeken is őjthatő a felőpitmőnyek belő kialakő-tőjőit őlt tekintettem. A "B" fedőzet felőpitmőny kőlső vőlaszfalait az őjő kő ablakok kialakősa után kőzvetlen a "C" fedőzet fődőmő forasztottam. Az "A" fedőzet elkőszítőse egy kőléőn egysőgkőnt, mint egy ső-kszekciő tőrtőnt, mivel ez a sző mőretőben is szőlesebb a fő fedőzetnél, és ettől a szintől ő kezdve felfelő a szerelős bonthatőan lett kialakő gőpőszeti egysőgek szerelősőnek a megkőnyő-tőse őrdekőben. A nagy hőterhelősek miatti esetleges vetem elkerőlendő a kőlső vőlasz falak forasztősa egy negatőv sablon segő-tsőgővel leszorő-tott fedőzeti lemeze tőrtőnt. Csőnak fedőzetek az "A" fedőzethez hasonlőan itt is sablon kősző-tőssel kezdtem, 2 mm - es furnőrlemez kivőgtam a mőret pontos alaplemez, amit kősb a leszorő-tőshoz is felhasználtam. Azután elkősző-tettem az itt már kőléőn őllő fedőzeti felőpő-tmőnyek kőlső vőlaszfalait az aktuális őjő, ablakok és fedőzeti megvőjgitő őjő kereteivel egyőtt. Ezeket helyőkre forasztottam, majd kőléőn kőléőn elkőszítettem azok fedőleit is, bonthatőan szerelve azaz csavaros kőtőssel. Most őrkeztem a hajő legőjtvőnyosabb rőszőhez, mivel a csőnak fedőzeten táj a legőbb eszkőz és berendező. Ezek kőz ő a legnagyobb őjtvőnyossáig a négy kőmőny, bájrs a negyedik cső őjlkőmőny. A kőzel őtven darab kőléőnbőz ő funkciőő első-vő ő befővő ventillőtor, megjegyzem nincs kő kőt egyforma darab sem. A 16 db mentőcsőnak, azok őjllvőnyaival és daruikkal és leeresztő csigasoraik, tájrekedő aprő dolog esetőben is a bonthatő azaz csavaros kőtőssel tártőn ő rőjgő-tőshez, persze ha mőd volt ráj rejtett kőmőnyeket csak a feső-tő kőtelek tartőjk a helyőkő, bonthatőan. Mivel ő a hajő egyszer mőg őszni is fog, rem őjrekedtem a legkisseb anyagfelhasználőrsra. Mivel a felőletek és a mőretek kőttőtt ő-gy csak az anyagvastagsőgon tudtam takarőkoskodni. Az eredetileg 70 mm őjtmőrő ő és 2,5 mm falvastagsőgő csővet amiből kőmőny kőszőlt visszaesztergőltam 0,5 mm - vastagsőgő. A mentőcsőnak bordőzata 0,3 mm - es lemezből a palőjnközősa 0,4 mm - es huzalből, amit a forasztősa után az őjtmőrő őig vissza csiszoltam. A rőzből kőszőlt csőnak ősző kőpesek a 3 dkg - os sőlyőknak kőszőnhetően. Lehet hogy ő-gy rőviden elmondva nem is tánik hossző időnek amő-g elkőszőlt, de nem titok, kőzel egy ővbe telt. A ős pájrs kőp az eddigi munkájrs: ő ő

{mospagebreak title=3. rősz}

Orr fedőzet Mint emő-tettem a fedőzetek, ő-gy a mőlyő-tett orr fedőzet is szerelhetően kőszőlt el, itt nem sok dolog akadt: 2 db daru gőphőz, 2 db raktőrs nyillő, amit nyithatő fedőllel kősző-tettem el. A kősb őbbiekben ezek funkciőjő tájpvő-z és folyőkony őzemanyag ( gőz) betőltő nyillőok lesznek. A négy darab kikőttő bak kőzepőn prőbőjlt rőjgő-tő csavarokat elrejtőni, tájbb kevesebb sikerrel. Ezenkő-vő ő csak kőt darab kőttő csőrlő ő pájrs kiszellőző kellett kősző-teni. Az emelt orr fedőzet már tájbb munkőit adott. Mőg a bordőzat ősszőjllő-tőjőjő kialakő-tottam horgony kivető csőveket és az orrcsőrlő kivezetőőnt is. A mőre vőjgott és beillesztett fedőzetlemez itt is a kikő bakok kőzepőn elhelyezett M2-es csavarokkal rőjgő-tettem, ami imbuszfejő csavar és a fejőnek a vastagsőjőit vissza csőkkenthetem 0,5 mm-ig, ő-gy talőjn kevősbő feltőnő. A kikőttő csőrlő ő, bakok, elkősző-tőse minimőlis eszter munkőit kő-vőjnt. Nem kevő idő őgőnyelt viszont a kőttő terelő gőrgőket kő-vő őlről hatőrolő kőttő őrsőnyezető elkősző-tőse, lehet, hogy jobban őjrtam volna ha kialakő-tok valamilyen főm őntő kapacitőst. ő-gy maradt a reszelő csiszolő, forasztő tájmelege. A három darab horgony is ő-gy manufaktőrlő őlt el tájbb daraból kivőjgva és ősszeforasztva, szőkső szerint illesztő csapokat hasznőltam. A horgonycsőrlő vőleges elkősző-tőse mő magőra, mivel az igazi horgony őncra mőg csak ő-gőretem van egy őtvő ő mőhelytől. Az őrboc elkősző-tőse ősz esztergapadra hájult, kőléőnbőz ő mőrető: 12mm 2mm csővek egymásba csősztatőjőval és az őjtenetek kő

belső mőretre esztergáljával, Á-gy vőgig cső maradt.Nem feledkeztem meg az ÁjrbocokÁjrig vezető belső feljőrő lőtrőjő sem , ami a fedőlkőzbő indul. Termőszetesen mindjőrt kő darabot kősző-tetten az Ájrbocbő, mert hőjtu egy. Az Ájrboc tővőnő levő kőlkőcsőrlő szintőn tőbb pőldőnyban kősző,lt mivel mőshol is szőkső volt nagyobb kőlkőnbsőgekkel. Mő-g a mőshol levő 6 db pőros kőlkőcsőrlő'n villamos motor adta a hajtőst,itt egy a fedőlkőzben elhelyezett gőp egy tengely rendszeren hajtott amirő mechanikus tengelykapcsolőval indő-tottők az őppen szőksőges csőrlőt. Mivel a tartők horgony nem volt egy pehelysullyő darab , ezőrt ő is elkősző-tettem a szőkső darut, de ami rejtőly maradt , hogy ha akőrmennyi őttőtel is hasznőltak a csigasoron keresztő akkor is csak kőzi erő mőkődtettők, mivel annak kőzelőben sem tudtak gőpi hajtőst alkalmazni. Adő's maradok a korlőtok elkősző-tő's mivel az csak a tervezősnő tart. Kőzel 700 db korlőt oszlop vőj mőg rőjm, kőlkőnbőző mőretben,nagy valősző-nő'sőggel itt mőj NC technőgiőra szorulok.

ő

ő Tat fedőlzeta hajtőtrőz kialakő-tő'sőjnő szintőn egy őrszelvőnyben szabadon hagytam a belsejőt a kő'sőbbi eszerelőse vőget, mint pl kormőnymő, hajtőcsavar tengely alagő stb. Most is a mőlyő-tett fedőlzeta kialakő-tő'sőjval kezdtem,itt egy kicsit tőbb funkciő't betőltő helyel talőlkoztam .Itt kőzlekedtek a " C " fedőlzeta felő a fedőlkőzi utasolőta fedőlzetre , ami a tat fedőlzeta volt ő's a nekik szőjnt szalonba ,ami a tat fedőlzeta alatt volt. Megjegyzem , hogy a nőgyszer annyi fedőlkőzi utasnak, tizedannyi szabad terőlete volt mint a luxus I. ő's II. osztőlynak. A fedőlzeta egy rő benyullik a tat fedőlzeta alá, ezőrt a vőlaszfalakat, ajtőkat ezen a lemezen alakő-tottam ki, a daru gőphőzakkal ő's a rőnyillő'sokkal egyőtt. A fedőlzeta rőgző-tő'se szintőn a kikőttő bakok adta lehető'sőg szerint tőrtőnt. A tattedőlzeta mozgalmas terőlet az ott elhelyezkedő kő db daruval, a kőlkőnbőző belső helysőgek szellőző'ső't biztoső-tő's sző kőrtő'vel. Az orr fedőlzethez hasonlőan itt is a szőkső szerinti kikőttő bak ő's kőttő terelő gőrgő kerőlt a fedőnőgy darab nagy kikőttő csőrlő'vel egyőtt. A korőjban emlő-tett őtven egynőhőny szellőző'ventillőtorbő jutott a tattedőlzeta alatti benyillő'kba is hőrom hőrom darab. A jelenlegi őjllapot szerint mőg ő'resen őjll az un. hideg hő-d , ahol helyet kap majd a kormőny, gőptelegřif, ő's a kompassz is . Mint az orr fedőlzeten itt is vőrat magőjra a korlőt elkősző-tő'se.

ő Darugőphőz, darutestSajnos az őpő-tő's kőzben nem kősző-tettem rőszletes felvőtel, de őrtelemszerő'en vő mm-es lemezbő alakő-tottam ki a darutest elemeit a forgő vőz kőrő ami egyben a talpcsapőgy szerepő't is betőlti. Az elektromos tokozatok, illesztő csapok segő-tsőgővel lett a helyőre poző-cionőjva ő's forrasztva .A szőksőges nyolc daru sorozatban kősző,lt egyszerre, majd egy hőnapot elmolyoltam velők. Mentsőgemre szőjjon, hogy egy darab cca: 85 db alkatrő'szbő őjll.

A darugőm

Egy ilyen egyszerőnek tő'nő alkatrő'sz mint a gőmszerkezet elkősző-tő'sőnek a technőgiő sorrendjő't szerelnő bemutatni . ő A csőnakokA csőnakok elkősző-tő'se előtt sokat gőfőbő kősző,lt, de kis mőretők miatt nem biztos, hogy tartani tudtam volna az anyagvastagsőgok modelarőnyos mőreteit.A valő'sőjban sajnos nagyon kevő's volt a mentőcsőnak, de elkősző-teni a 16. db egyforma makettet az nem volt kevő's, de nem riadtam vissza, belevőjgtam azaz kivőjgtam , a gerincet 0,5 mm es rőzlemezbő a 16 X 9 bordőt 0,3 mm es lemezbő a padlődeszkőzapot 0,2 x 2 mm es cső-kokbő őjllő-tottam őjssze, az őlkőpadozatot szintőn 0,5 mm es lemezbő vőjgtam ki. Mindent illesztő rő'sekkel , csapolő'ssal őjttam el . Majd őjsszeforrasztottam a bordaszerkezeteket ő a palőjnköző's kővetkezett. Ennek anyagőj a hidegen hőzott 0,5 mm őjtmőrő'ő rőz huzalt vőlasztottam , ami előg merev volt , de mőg előg rugalmas is ahhoz , hogy kellő őjtmenetet biztoső-tson a bordők kőz őjtt.A gerinc mellett kezdtem az egymő's mellő ő's a bordőkra fektetett huzalok forrasztő'sőjt, persze nem egyesővel hanem 3 4 darabot egyszerre, a kő oldalon felvőjltva haladtam. Előrve a csőnak fedőlzeti ső-kjőjt , hagytam tőlkőni , őben vőgig forrasztottam , majd a vőgőn egyszerő'en vőgigvőjgtam.A kiforrasztott csőnaktest nem nyőjtott egy szőp őjtvőjny, n is errő a őjllapotő fotő, de , miutőjn kb a huzal őjtmőrő'őig vissza csiszoltam elfogadhatő lett.Ezutőjn egy vőkony lemez cső-kkal megemeltem az oldal magassőgot , ezt egy vőkony huzallal leperemeztem.Ezutőjn mőj csak a kapaszkodő kőttő győrő-it kellett helyre tenni illetve az evező villa tartőkat.Ez az alig 10 cm es ő's kb 2 2,5 dkg os darab cirka 130 alkatrő'szbő rakodott őjssze.A tőrelmemet mőgsem ez tette prőbőjra igazőjn , minden csőnakhoz tartozik nőgy darab 6 os csigasor, a leeresztő csigők. Ez 64 darab blokkot jelent cca: 2 mm őjtmőrő'el, mőj kősz van de mőg mokrő mő'dban sem tudtam igazőjn őlőfotőzni ő ő

ő {mospagebreak title=4. rősz}

KőttőlzetaSzerencő'mre egy nőgykőmőnyes gőzhajő'n nincs annyi ő's olyan bonyolult kőttőlzeta mint egy klipper ő-gy is akadt rajta bő'ven.Jő'rő'szt csak statikus fesző-tő kőtelek, mint pl. a kőmőnyek , egyenkőnt 16 db. a kőt ő hőrom szinten nőgy őjnyban,Termőszetesen ezeknek a kőteleknek valő's feladatot kell betőltieniők , mivel a kőmőnyeket ő's az őjrbocokat a szerelhető'sőg őrdekőben nem rőgző-tettem mőj's mő'sszerrel csak a kőtelek tő fesző-tik a helyőkre .Ezőrt olyan olyan anyagot kellett talőjlnom ami meg is felel a feladatnak , ő's ez nem mőj mint az eredetileg is hasznőlt acő sodrony.Mindezt termőszetesen őptők arőnyos kivitelben.Ezt meg is talőjltam az 1,5 mm őjtmőrő'ő 7 X 7 - es sodratő bowden formőjőjban , aminek a kőzőpső vezőr szőjla egyenes ő's az őjtmőrő'je is pontosan 0,45 mm. A bowden a kőzőpső szőj kibontő'sa utőjn őjra őjssze lett sodorva , ő-gy legalőbb őtven mőter kisső hiőnyos gőjzbowden boldog tulajdonosa vagyok.A megfelelő mőretre vőjgott kőtelek kőttőseit termőszetese

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 vőisőjrott 0,20 - as un cőpa zsinőrral oldottam meg. Ezt kőlő Őjn Őjnlom mindenki figyelmőbe, szuper jő anyag a kőzepőn nagyon vőkony perlonső fut ős kő-vőlrő drőtsővet veszi kőrő. Hihetelenő erő es nagyon hajlőkony, megond nőlkő csomő lehet rő 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 szőjra 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 beforrasztani a fedőzetlemezbe. Az oszlopokon az őtvezetőseket nem forrasztottam le csak az esetleges fordulőknő, sarkokban vagy a lőpcső felő valő be ős lefordulősnő. Ezőrt lőtszik 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 a megfelelő dokumentők, rajzok beszerzőőre. Őgy a rendelkezősemre őllő meglehetősen egyszerő rajz alapőjn kezdtem az őpő-tőst. Nem volt a kőlhőly lemezkiosztőiső 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 dőntőtem, őjra palőnkolom a hajő a mellőkelt lemezkiosztősi rajz szerint. Ha mőj ez hiteles akkor megprőbőlom az eredeti szegecselő utőnzőisőit is. Prőbakőppe kősző-tettem egy un. rődliző szersőmot ős egy kőt prőbafelőletet is kősző-tetten. Az őj lemezbőrtőis 0,2 mm vastag hidegen hengerelt sőjrgarőz lemez, mindőssze 1,2 kg - os sőlynővekedőst okoz, ami nem okoz nagy gondot. Termőszetesen szőmólok az időszőksőglettel is, ami nem kevő, minimum 4 -5 hőnap, de van mőg idő 2. őprilisőjig.

ő

ő