

Foglalkozási napló

a 20___ /20___ . tanévre

Kishajóépítő, -karbantartó

(OKJ száma: 34 543 05)

szakma gyakorlati oktatásához

9. évfolyam

A napló vezetéséért felelős: _____

A napló megnyitásának dátuma: _____

A napló lezárásának dátuma: _____

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		416				
		192	10489-12 Műanyag gyártása, műanyaghajók építése			
		192	Műanyag hajóépítés gyakorlata			
		96	<i>Héj kivétele a gyártósablonból</i>			
		7	Vízvonal és tengely jelölése, a héj kivétele a gyártósablonból, a héj megfordítása. A vízvonal és a tengely átjelölése. Felrajzolja az építőágyról a szimmetriatengelyt, a vízvonalat, a metszetek helyét és a fontos mérethelyeket. Bejelöli a fedélzetvonalat.			
		7	A héj levágása és kivétele a gyártósablonból. Kiszerelem a héjrögzítő csavarokat. Leemeltem a héjat a gyártósablonról.			
		7	A héjat megfordítva a formabakra helyezem			
		7	Vonalhelyesség, görbület és szimmetria ellenőrzése A felállított elemek felületének ellenőrzése			
		7	A felületi, görbületi és szimmetria hibák kijavítása			
		7	Műanyaghajó-alkatrészek összeépítése Hajótest és fedélzet összeépítése. Külhéj merevítése, fedélzet merevítése, fenék kimerevítése. Fedélzet kialakítása. A külhéj és a fedélzet összeerősítése.			
		7	Kül, külszekevény összeragasztása. Szerkezeti elemek összeerősítése.			
		7	Nyílászáróház összeépítése. Nyíláskeret kiképzése. Nyílások és felülvilágítók kialakítása.			
		7	Hajótükör kiképzése.			
		7	Motoralap kialakítása.			
		7	Az árboc beerősítése.			
		7	A szerelvények felerősítése.			
		7	Fa és fémek beágyazása.			
		5	Felületek lezárása			
		96	<i>Vákuumtechnológia, gyantainfúziós eljárás</i>			

		7	Szóró eljárás: A szálakat egy kézi pisztolyban összeaprítják, és a pisztolyban bekatalizált gyantával együtt a sablonba szórják. Az így bedolgozott anyagot hagyják megkötni normál légköri viszonyok között.			
		7	Szóró eljárás: A szálakat egy kézi pisztolyban összeaprítják, és a pisztolyban bekatalizált gyantával együtt a sablonba szórják. Az így bedolgozott anyagot hagyják megkötni normál légköri viszonyok között.			
		7	Kézi felrakó eljárás: a szálakat kézzel átítatják gyantával. A gyanta felhordása és elosztása teddy-hengerrel történik, ez után speciális fém görgők segítségével távolítják el a légbuborékokat a szövedékről, valamint ezekkel biztosítják a tökéletes átítatást és a tömör szerkezetet. Ezután a laminátot hagyják kötni normál légköri körülmények között.			
		7	Kézi felrakó eljárás: a szálakat kézzel átítatják gyantával. A gyanta felhordása és elosztása teddy-hengerrel történik, ez után speciális fém görgők segítségével távolítják el a légbuborékokat a szövedékről, valamint ezekkel biztosítják a tökéletes átítatást és a tömör szerkezetet. Ezután a laminátot hagyják kötni normál légköri körülmények között.			
		7	Vákuum technológia. A lerakott réteget külső nyomás segítségével préselik össze a jobb tömörség érdekében. Ezt úgy érik el, hogy egy műanyag film-réteget húznak ki a lerakott laminát felett. A film alatti levegőt kiszívják egy vákuum-szivattyú segítségével, és így Max. 1 atmoszféranyomás érhető el.			
		7	Szálcsévézés: Üreges alkatrészek gyártására alkalmazzák. A szálakat a felcsévézés előtt gyantafürdön vezetik keresztül. A szálak irányát a formák, a forma forgási sebessége és az adagoló mechanika mozgása határozza meg.			
		7	Vákuumfólia beépítése			
		7	Tömítő szalag, tépőszövet alkalmazása			
		7	Lélegző/fellevő réteg, szerszám-leválasztó réteg alkalmazása, szerelvények			

		7	Gyanta-infúziós eljárások. Gyanta átnyomásos formázás: a szövedékek szárazon vannak a sablonban elhelyezve. Ezeket néha előformázzák a sablon alakjára, a rétegeket valamilyen kötőanyag tartja össze. Ezeket az előre elkészített formákat aztán sokkal könnyebben teszik bele a sablonba. Az alsó, negatív sablon fölé ezután egy pozitív sablont is helyeznek, majd gyantát injektálnak a kettő közötti részbe. Vákuumot is lehet alkalmazni a másik oldalon, a gyanta szöveten történő átszívására. Ezt vákuummal segített gyanta-befecskendezésnek hívják. Amikor az egész szövedék átítatódott gyantával, a gyanta-befecskendezőket elzárják, és a laminátot hagyják megkötni.			
		7	Gyanta-infúziós eljárások. Gyanta átnyomásos formázás: a szövedékek szárazon vannak a sablonban elhelyezve. Ezeket néha előformázzák a sablon alakjára, a rétegeket valamilyen kötőanyag tartja össze. Ezeket az előre elkészített formákat aztán sokkal könnyebben teszik bele a sablonba. Az alsó, negatív sablon fölé ezután egy pozitív sablont is helyeznek, majd gyantát injektálnak a kettő közötti részbe. Vákuumot is lehet alkalmazni a másik oldalon, a gyanta szöveten történő átszívására. Ezt vákuummal segített gyanta-befecskendezésnek hívják. Amikor az egész szövedék átítatódott gyantával, a gyanta-befecskendezőket elzárják, és a laminátot hagyják megkötni.			
		7	Gyanta viszkozitása, erősítő anyagok áteresztőképessége			
		3	Alkalmazott nyomáskülönbség, átfolyási távolság			
		4	Gyanta átvezetése, felületi gyantavezetők			
		3	Gyantacsatornák a műanyagban, rétegek közötti gyantavezetők			
		2	Gyantakötés hibái, megelőzése			
		64	10490-12 Hajóberendezések, szerelvények készítése, beépítése			
		64	Hajóberendezés, szerelvényezés gyakorlata			
		14	<i>Furnérozás, rétegragasztás, íves alkatrész készítés gyakorlata</i>			

		3	A furnér kiválasztása fafaj, minőség alapján			
		2	A furnérok, hordozófelületek, ragasztók előkészítése			
		2	A furnérozás eszközei, gépi berendezései			
		2	Furnérozás hagyományos és korszerű eljárással. Íves alkatrészek készítése (ragasztással, hajlítással)			
		1	Furnérozás hagyományos és korszerű eljárással. Íves alkatrészek készítése (ragasztással, hajlítással)			
		2	Íves felületek kialakítása és íves felületek furnérozása vákuumtechnikával.			
		2	Rétegragasztást végez			
		40	<i>Hajó belső kialakítása, berendezés készítés gyakorlata</i>			
		7	Elkészíti a hajóberendezések, elemek sablonjait			
		1	Elkészíti a hajóberendezések, elemek sablonjait			
		7	Ülő, fekvő, tároló elemeket készít, beépít			
		1	Ülő, fekvő, tároló elemeket készít, beépít			
		7	Asztalt, munkapultot készít, beépít			
		1	Asztalt, munkapultot készít, beépít			
		7	Mosogató, hűtő és főző berendezések helyét alakítja ki, majd beépíti azokat			
		1	Mosogató, hűtő és főző berendezések helyét alakítja ki, majd beépíti azokat			
		7	Elkészíti a hajó műszereinek, navigációs berendezéseinek helyét, majd beépíti azokat			
		1	Elkészíti a hajó műszereinek, navigációs berendezéseinek helyét, majd beépíti azokat			
		10	<i>Felületkezelés, szerelvények beépítés gyakorlata</i>			
		2	Előkészíti a belső faberendezéseket felületkezeléshez (felületek tisztítása, csiszolása)			
		2	Felületkezelést végez (pácolását, lakkozását, olajozást, festést)			
		1	Felületkezelés hagyományos ecseteléssel, hengerléssel, szórásos eljárással			
		1	Szórópisztolyok használata, tisztítása			
		1	Elkészíti a szerelvények, nyílászárók helyét			
		1	Szerelvényezést végez belső bútorzatokon			
		1	Előkészíti, felszereli a vereteket és a kötélzeteket			
		1	Beépíti a fedélzeti szerelvényeket, vereteket			

	64	10491-12 Hajó javítása, karbantartása, hajó átadása	
	64	Hajójavítás, karbantartás gyakorlata	
	16	<i>Hajók javítása, karbantartása</i>	
	4	Hiba felvételezés. A felmerült hibák egyeztetése a hajótulajdonossal	
	3	A javítási technológia meghatározása. Az elvégzendő munkák sorrendjének meghatározása. A különböző javítási munkák elvégzése	
	4	Gépek kezelése, karbantartása, javítása	
	4	Hajó kitakarítása, hulladék kezelése	
	1	A hajó átadás módja	
	16	<i>Fahajó karbantartása, javítása</i>	
	2	A fahajók, fafelületek javítási, karbantartási munkáinak felmérése	
	2	Hajótest lemosása, kiszárítása.	
	1	Gombásodás ellenőrzése	
	1	A fa alkatrészek karbantartási anyagainak előkészítése	
	1	A fafelületek karbantartásának elvégzése	
	3	Fa-alkatrészek javítása, cseréje	
	1	Meglazult csavarok meghúzása	
	1	Kiszáradt, meglazult tömítések cseréje	
	2	Régi bevonat eltávolítása, leccsiszolása	
	1	Festési, lakkozási munkák elvégzése	
	1	A fafelületek karbantartásának elvégzése	
	16	<i>Műanyag hajók karbantartása, javítása</i>	
	2	A műanyaghajókon, alkatrészekon az elvégzendő munkák felmérése	
	3	A műanyaghajó javítás technológia részleteinek felmérése	
	2	A javításhoz, karbantartáshoz szükséges idő meghatározása	
	2	A javításhoz, karbantartáshoz szükséges anyagok előkészítése	
	1	A javításhoz, karbantartáshoz szükséges eszközök, gépek előkészítése, üzembe helyezése	
	6	A szükséges javítási, karbantartási munkák elvégzése	

	16	<i>Téli tárolás, hajóátadás</i>	
	1	A tároló állvány rajza	
	2	A tároló állvány elkészítése, a csatlakozó elemek kialakítása	
	2	A hajó előkészítése a téli tárolásra	
	3	A kézi, gépi emelők használata, anyagmozgatás	
	2	Bakok állványok használata	
	2	A hajó előkészítése tavaszi használatra,	
	2	A hajó üzembe helyezése	
	2	A hajó átadása	
	64	Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése	
	64	Hajógépészeti gyakorlat	
	32	<i>Üzemanyag, kipufogó, hűtő, távirányító</i>	
	4	Hűtővíz-, kipufogó- és üzemanyagrendszer, vízellátó- és fekáliarendszer, gázrendszer: Motor működéséhez szükséges segédberendezések kiépítése: (-kipufogó, - hűtés, - üzemanyagrendszer és távirányító rendszer).	
	3	Teljesítmény függvényében klíma-, fűtő- és szellőző berendezések kiválasztása. Klíma-, fűtő- és szellőző berendezések beépítésének gyári előírásai szerint.	
	5	Teljesítmény függvényében klíma-, fűtő- és szellőző berendezések kiválasztása. Klíma-, fűtő- és szellőző berendezések beépítésének gyári előírásai szerint.	
	2	Beépíti az üzemanyagrendszert. Üzemanyagtartály beépítése. A csövek elvezetésének és rögzítésének műveletei.	
	3	Beépíti a kipufogórendszert	
	4	Beépíti a hűtőrendszert	
	4	Beépíti a távirányító-rendszert. A távvezérlő központ beépítése. A motorvezérlő bowdenek beszerelése	

		3	Elektromosan beköti a motort. A motorindító akkumulátor és az elektromos vezetékek beépítése. A motor műszereinek beépítése. A hajó elektromos berendezéseinek beépítése. Egyéb fogyasztók beépítése, felszerelése. Kábelezés. Biztosíték- és kapcsolótábla kialakítása. Akkumulátor (ok) beépítése. Próbák. Műszerek beépítése. Ellenőrzés, kalibrálás menete.			
		4	Feltölti a víz-, gáz- és üzemanyagrendszert. Vízenszer beépítése: - Ivóvíztartály beépítése, - A csövek elvezetésének és rögzítésének műveletei, - Szerelvények, szivattyúk szerelése, - Fenékvíz-elszívó rendszer elemeinek beépítése, - Elemek beépítése, - Működési próbák elvégzése.			
		32	<i>Beüzemelés</i>			
		3	A hajó vízrendszer tömítettségének, működésének ellenőrzése.			
		1	A hajó vízrendszer tömítettségének, működésének ellenőrzése.			
		7	A hajó gázellátó rendszer működésének ellenőrzése.			
		7	A hajó üzemanyag ellátó rendszer tömítettségének, működésének ellenőrzése.			
		7	A hajó elektromos rendszerének ellenőrzése.			
		7	Ellenőrzi, kipróbálja a műszereket			
		32	10493-12 Biztonságos munkavégzés, gazdasági, vállalkozási teendők			
		32	<i>Gépek, szerszámok, anyagok biztonságos használatának gyakorlata</i>			
		7	A hajóépítés egyéb berendezéseink biztonsági előírásai, balesetmentes használatuk (az egyes szórópisztolyok, berendezések, kompresszor, pneumatikus szerszámok)			
		6	Az elektromos berendezések biztonságos használata (kapcsolószekrény, kapcsolók, biztosítékok, hosszabbítók, gépek elektromos szerelvényei)			
		1	Anyagok biztonságos mozgatása, tárolása (anyagmozgató kocsik, emelők)			
		6	Anyagok biztonságos mozgatása, tárolása (anyagmozgató kocsik, emelők)			

		1	Veszélyes anyagok biztonságos használata (egyéni védőfelszerelések, maszkok, szemüvegek, védőkesztyű)			
		6	Veszélyes anyagok biztonságos használata (egyéni védőfelszerelések, maszkok, szemüvegek, védőkesztyű)			
		5	Állványok, emelők biztonságos használata			