E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

“Durodgorlikda ishlatiladigan asbob va uskunalar”

To‘laganov Dilmurot Mirjalolovich
Toshkent viloyati Qibray tumani
39-umumiy o‘rta ta'lim maktabi.
“Texnologiya” fani o‘qituvchisi

Аннотатсия: Ушбу мақолада умумий ўрта мактаблар технология фанида ёғочга ишлов бериш ва буюмлар тайёрлашда ишлатиладиган контрол ўлчов, режалаш ,арралаш, рандалаш хамда искана, пармалар ва болғалардан тўғри фойдаланиш хақида сўз юритилади. Хар қандай асбоблардан фойдаланганда албатта шу асбоб билан ишлаш қоидаларини мукаммал билиш ишнинг сифатига ва ишланадиган буюмнинг кўнгилдагидек чиқишида мухим ахамият касб этади. Буюм таёрлаш жараёнида ишнинг боришига қараб зарур ва керакли вазифани бажарувчи асбобларни танлаш мухим ахамиятга эга хисобланади**.**

Annotation: This artickle talks about the correct use of woodworking and woodworking tools, planning, and planning, as well as the correct use of drills and hammers in second ary school technology. When using these tools, knowing the rules of wirking with these tools is of great ivportance for the quality of the work and the satisfaction of the product. It is important to choose the tools that perform the necessary tasks in the process of making the product.

Дурадгорлик контрол улчов ва режалаш асбоблари

Ёғоч материаллардан тайёрланадиган буюмларни аниқ ва сифатли чиқиши дуродгорни иш малакасига шу билан бирга контроль ўлчов хамда режалаш асбобларидан ўринли тўғри фойдалана олишига боғлик.

Дурадгорликда масштабли линейка, гуния, винтли порси гуния, хаткаш каби контрол улчов ва режалаш асбобларидан фойдаланилади.

- масштабли линейка ёрдамида ёғоч материалларнинг тайёр детал ва буюмларнинг ўлчамлари ўлчанади ва режалаш ишлари бажарилади. Масштабли линейка ёрдамида режалашда база юзасидан бошлаб керакли ўлчамлар белгиланади. Бу белгилар устига линейка ўрнатиб қалам ёки чизгич ёрдамида чизилади.

Масштабли линейка ёрдамида эгри чизиқларни хам режалаш мумкин.

- гуния дурдгорликда рандаланган сиртларнинг бир бирига нисбатан гуниявийлигини тахта қирқимларининг гуния асосида арраланганлигини буюм қисмларини тўғри бурчак хосил қилиб бириктирилганлигини ва сиртларга тўғри бурчак хосил қилиб режа чизиқ чизиш. **Р**ежа чизиқларининг қолган томонларига симметрик кўчириш мақсадида ишлатилади. Арраланган ёки рандаланган сиртларнинг бир-бирига нисбатан гуниявийлигини текшириш хамда вақт «бет» ёки «ёрдамчи бет»га нисбатан олинади.

- порси гуния буюм қисмларини порси усулида бириктиришда (портрет рамкаси, эшик, дераза ромларини, жавон, шкаф, карнизларни) режалаш порси гуния ёрдамида бажарилади. Порси гуния линейкаси кундага 45^0 бурчак хосил қилиб ўрнатилади. Винтли порси гуния ёрдамида чизиладиган режа чизиқлари «бет»ларга чизилади.

- хаткаш аниқ ўлчамли қилиб арралаш, рандалаш, ўйиш ва тешиш ишларини бажаришда ёғоч материалларининг турли томонларига уларнинг қирраларига параллел қилиб режа чизиқлари чизишда ишлатиладиган режалаш асбоби.

Хаткашлар бир чўпли, икки чўпли ва кўп чўпли чизгичли булиши мумкин. Икки чўпли хаткашлар бир чўплига қараганда ишлатишга қулай, кўп чўпли хаткашлар кўп тирноқли бирикмаларни режалашда ишлатилиб улар хар бир бирикма учун махсус тайёрланади. Хатчўпли хаткашларни ишга созлашда пона бўшатилиб чўпак кундадан керакли ўлчамда чиқарилади.

-циркул. Дурадгорликда фанер ишлатишда тахталардан доиравий эгри чизиқли буюмлар тайёрлашда еғоч ишлайдиган токарлик станокларда детал ва буюмларнинг ўлчамини йўнилган сиртларга туширишда циркул ёрдамида бажарилади. Ёғоч ишланадиган токарлик станокларида метал циркулдан тахта ва фанерларни режалашда ўкувчилар фойдаланиши мумкин.

-Кронциркул ва нутромер

Ёғоч ишланадиган токарлик станокларида тайёрланадиган буюмларнинг ташқи ва ички диаметрларини ўлчашда шунингдек ўлчамга созлашда кронциркул ва нутромерлардан фойдаланилади. Кронциркул ва нутромерни ўлчамга созлаш ва улар ёрдамида олинган ўлчамларни хисоблаш масштабли линейка ёрдамида бажарилади. Циркул, кронциркул, нутромер каби асбоблар билан бажариладиган ишларни универсал контрол ўлчов ва режалаш асбоби хисобланган штангенциркул ёрдамида бажариш мумкин.

Дурадгорлик арралари

Дуродгорлик ўқув устахоналарида ишлатиладиган арралар шаклига қараб икки турга бўлинади:

1. Дастарра.
2. Бурчарралар.

Дастарралар икки қисимдан: даста ва палотнодан иборат. Бурчарралар ҳам икки қисимдан: кашак ва палотнодан иборат бўлади.Арралар қандай шакилда дўлишидан қатъи назар вазифасига кўра уч турга бўлинади:

1.Қирқувчи арралар.

2.Тилувчи арралар.

3. Буралма-ёй арралар.

Улар дастарра, бурилма дастарра, часпакли арра, чизға арра, бурч арра, лобзик арра, ғўлабир арра электр дискли арра.

Бу арралар бир биридан тишларини шакли билан фарқ қилади. Қирқувчи арраларнинг тишлари тенг ёнли учбурчак шаклида бўлиб полотнога нисбатан тик жойлашади.

Тилувчи арраларнинг тишлари қийшиқ бурчакли учбурчак шаклида бўлиб полотнога нисбатан бурчак хосил қилиб жойлашган. Бурилма ёй арраларнинг тишлари тўғри бурчакли учбурчак шаклида бўлиб уларнинг олдинги ёклари полотнога тик, кетинги ёқлари бурчак хосил қилиб жойлашади. Арралар шакли ва вазифасидан қаттий назар йирик ва майда тишли бўлади. Йирик тишли арралар нам ва юмшоқ ёғочларни арралашда хомаки ёғоч материаллар тайёрлашда ишлатилади. Майда тишли арралар қуруқ ва қаттиқ ёғочларни арралашда, тайёр деталларга ишлов беришда(тирноқ чиқариш, қулоқ очишда) ишлатилади.

Арраларни ишга созлаш ишлари қуйидагилардан иборат

Арра тишларини чапарастасини чиқариш.

Арра тишларини эговлаш.

Бурч арраларда полотнони кашакка нисбатан созлаб ўрнатилади. Бурч арралар хам икки қисмдан кашак ва полотнодан иборат. Кашак эса ўз навбатида даста, керги ёғоч, тортқи ип, бурама таёкча ва қулоқлардан иборат. Полотно кашакка қулоқлар ердамида ўрнатилади.

Арра тишларининг чапарастасини чиқаришда қандай арра бўлишидан қатъий назар унинг тоқ сондаги тишлари бир томонга, жуфт сондаги тишлари иккинчи томонга керилади.

Арра тишларининг чапарастаси полотнонинг қилинлигига қараб 1-2 мм кенгрок чикарилади.

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

Дурадгорлик рандалари.

Ёгочдан буюм тайёрлаш учун керакли материал арралаб олингандан сўнг унинг сиртини силиқлаб текислаш ва аниқ ўлчамга келтириш учун рандалаш ишлари бажарилади. Бу мақсадда хар хил рандалардан фойдаланилади. Дурадгорлик рандалари вазифасига кўра сиртларни тозалаш, силлиқлаш, текислаш мақсадида ишлатиладиган ва махсус рандаларга бўлинади. Булар шерхебель, тахта ранда мушт ранда, жапс ранда, закроп ранда, чок ранда, закров ранда ва бошқалар.

- шерхебель – ёғоч материалларнинг сиртини тозалаш ва қалин пайраха олиш йўли билан хомаки рандалаш ишлари бажарилади. Шерхебельда сиртларни силлиқ ва текис рандалаб бўлмайди.

- тахта ранда – сиртларни силлиқ рандалаш учун ишлатилади.

-мушт ранда - тузилиши жихатидан тахта рандалардан фарқ қилмайди. Мушт ранда тигида қушимча пуштак булиб бу пайрахани синдириш вазифасини ўтайди.

-жапс ранда - тахта ранда ва мушт ранда ёрдамида узун ва энли тахталарни сирти силлиқланса хам улар билан текис тандалаб булмайди. Бундай сиртлар жапс ранда билан рандалаб текисланади. Жапс рандага купинча темир пуштакли тиг ўрнатилади. Сиртларнинг текис ва силлиқ чиқиши ранлдаларнинг ишга созлашга уларни тўғри тутиб эркин рандалашга ва рандалаш вақтида рандага кучларни тўғри қўйилишига боғлик.

Рандаларни ишга созлаш тиглар ўтмаслашганда уларни кундадан чиқариб чархлаш. Чархлашда хосил булган қировни тўкиш ва тиғни кундага қайтадан туғри ўрнатишдан иборат.

Тиғлар электр ёки сувли чархда чархланади. Чархлаш вақтида чархлаш тошлари хамма вақт олдинга қараб айлантирилади. Тахта материаллар талаб этилган ўлчамга келтириб рандалангандан сўнг уларнинг қайси усулда бириктирилиши, тайёрланадиган буюмларнинг тури, қандай мақсадда ишлатилишига қараб уларга қушимча ишлов бериш йули билан закров, чок, конош очилади, гул чиқарилади.

-закров ранда ёрдамида ойна солинадига буюм қисмларига закров очилади. Унинг тиғи кундага тўғри ёки бурчак хосил қилиб ўрнатилади. Шунинг учун мос равишда унинг тиғлари тўғри ёки қийшиқ бурчакли бўлади. Закров ранда билан хамма вақт кесим юзи 1 $см^2$ бўлган закров очилади.

- чок ранда - тахта материаллардан пол, гов, дарвоза, кабилар тайёрлашда уларнинг қуриш натижасида тирқиш очилиб қолмаслигини таъминлаш учун чоклар бириктирилади. Чок ранда закров рандага ўхшаш тўғри ва қийшиқ тиғли бўлиб тиғининг эни 30мм гача бўлади.

-конош ранда. Рейка, брусок, кесаки кабиларда конош (фанер, эшик делалари тушадиган, сув) очишда ишлатилади. Конош ранда кундасига винтлар ўрнатилиб унга йуналтирувчи тахта кийдирилади.

Дурадгорликда тайёрланадиган буюмларнинг турига уларнинг боғлаш усулига қараб нов, ёй делорандаларга бўлинади. Рандаланадиган ёғоч материалларнинг шакли ўлчамига қараб қўшқулоқ, қирқим ранда ва ўроқ рандалар хам ишлатилади рандалаш йули билан хам силлиқлаш, текислаш мумкин булмаган сиртларни ишлашда хар хил шаклдаги ёғоч эговлардан фойдаланилади. Буюмларнинг пардозлаш ишларида пўлат қирғич ойна билан қириш хар хил маркадаги жилвир қогозлар ёрдамида жилвирлаш ишлари бажарилади.

Ёгоч материаллардан турли хил буюмлар тайёрлашда уларнинг қисмлари кўпинча «тирноқ» чиқариш йўли билан бириктирилиб бунда ўйиш ва тешиш ишлари бажарилади. Бу ишларда хар хил дурадгорлик исканаларидан фойдаланилади. Дурдгорлик исканалари вазифасига кўра йўнувчи ва ўйувчи исканаларга бўлинади. Йўнувчи исканалар ёрдамида йўниш йўли билан тахталарнинг четларига фаска чиқарилади, тирноқлар ростланади, тешик, уялар йўниб кенгайтирилади. Шунингдек, юмшоқ ва юпқа тахталар ўйиб тешилади. Қалин ва қаттиқ ёгочларни ўйиш, тешиш ишлари хамма вақт ўйувчи исканалар ёрдамида

бажарилади. Йўнувчи исканалар юпқа, ўйувчи исканалар қалин бўлади. Бундан қатъий назар уларнинг эни хар хил ўлчамда тайёрланади. Йўнувчи исканаларнинг эни 4мм дан 40мм гача ўйувчи исканаларнинг эни 6 мм дан 20 мм гача бўлади. Ўйиш-тешиш ишларида қулоқ, уя ва тешикларнинг кенглигига қараб унга мос искана танланади. Тешик энидан катта искана ишлатишга рухсат этилмайди. Кичик ўлчанмдаги исканалар билан эса катта тешик ва уяларни очиш мумкин. Ёғоч тахталарни йўниш, ўйиш-тешишда нов шаклидаги исканалар хам ишлатилади. Улар ёрдамида цилиндрли тешик ва уялар ўйиш, сиртларга нов очиш ишлари бажарилади. Нов шаклидаги исканалар хар хил ўлчамда тайёрланади . исканалар бир томонлама чархланади. Йўнувчи исканаларнинг ўткирлик бурчаги 18-25^0

Ўйувчи исканаларнинг ўткирлик бурчаги 25-35^0 бурчак атрофида бўлади. Исканаларнинг дасталари заранг, кора кайин, қайроғоч ва енғок каби пишиқ еғочлардан тайёрланиб, учига метал халқа кийдирилади. Халқалар исканага болға билан уришда дастанинг ёрилишидан сақлайди. Исканалар ёғоч тўқмоқлар билан урилади.

Дурадгорлик пармалари

Дурадгорлик ишларида ёғоч материаллардан тешик очиш ишлари, ўйиш-тешиш билан бир қаторда пармалаш йули билан хам бажарилади. Бу усул билан очиладиган уя ва тешиклар цилиндр шаклида бўлиб, уларга цилиндр шаклида йўнилган тирноқлар, болт, винтлар киритиш билан бирикма хосил қилади. Цилиндрик тирноқлар ёғоч ишланадиган токарлик станокларида бажарилади. Егоч тахталарнинг пармалашда дастаки ва мосламали пармалардан фойдаланилади. Дастаки пармаларнинг бандига еғоч даста ўрнатилиб, уни қўл билан айлантирилади. Булар ёрдамида кўпинча катта диаметрли тешиклар очилади. Дурадгорликда марказловчи спирал шаклдаги ва бошқа куринишдаги мосламали пармалар хам ишлатилади. Уларнинг бандида махсус туткичлар ўрнатилган мослама бўлади. Бундай пармалар коловорот, дрель ва пармалаш станокларига ўрнатилиб пармалаш ишлари бажарилади. Пармалаб тешик очишда тешикнинг тик очилишига парманинг орқа томонидан тахтани кўчириб юбормаслигига эътибор берилади. Тешик яхши ва сифатли чиқиши учун пармани тешиб ўтиш пайтида унга ортиқча босим бермаслик лозим. Айрим холларда пармалаш вақтида тахтани кўчиб кетмаслиги учун пармалановчи тахта остига эхтиёт тахтаси қўйилади.

Дурадгорлик болғалари ва ёғоч тўқмоқ.

Ёғоч қисмларни йигишда исканалар ёрдамида ўйиш-тешиш ишларини бажаришда дурадгорлик болғалари ва ёғоч тўқмоқдан фойдаланилади. Дурадгорлик болғалари квадрат ва доиравий мухрали бўлиб учки қисми хар-хил кўринишда бўлади. Айрим болғаларнинг учки қисми мих суғуришга мосланган. Дурадгорлик болғаларининг мухраси текис ва силлиқ булиши, қаварик ва эзилган жойлари бўлмаслиги керак. Қаварик ва эзилган мухрали болғалар ёғоч сиртини эзиб текислигини бузади. Ёғоч қисмларни бириктириш, жипслаш холларида болға урилаётган сиртлар эзилмаслиги учун уларни устига эхтиёт тахтаси қуйилади.

Қисмларни михлаш йўли билан бириктиришда сиртига мих қоқишга уларнинг эгилиб ёғочни эзиб қўймаслигига эътибор берилади. Мих қалинлиги ёғочга болғалаб ботирмасдан балки унинг устига сумба қўйиб қоқилади. Искана билан ўйиш-тешиш ишларини бажаришда дастани эзиб қўймаслиги учун болға ўрнида ёғоч тўқмоқдан фойдаланган мақкул. Ёғоч тўқмоқнинг мухраси катта ва текис бўлиб искана дасталарини еғоч сиртларини эзмайди, унинг ёрдамида болғалаш қулай. Айниқса, ёш дурадгорлар ўйиш-тешиш вақтида болғани қўлларига уриб олмасликлари учун кўзларини дастадан олмайдилар, тигига эътибор бермайдилар. Бунинг натижасида искана режадан чиқиб егочни ўйиб қўяди. Шунинг учун буюмларни йиғиш, қисмларнинг жипслигини таъминлаш исканалар билан ишлашда ёғоч тўқмоқдан фойдаланилади. Михлаб бириктирилган буюмларни ажратишда ва нотугри қоқилган михларни суғуришда дурадгорлик омбуридан ёки мих суғургичлардан фойдаланилади. Михларни суғуришда

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

ёгоч сиртини эзиб кўймаслик учун омбир ва мих суғургичларнинг остига эхтиёт тахтаси куйилади.

1. Хулоса ўкув устахоналарида дурадгорлик ишлари осон, сифатли булиши учун дурадгорлик асбоблари керак булади. Укув устахоналарида барча асбоб ускуналар уз жойида булиши лозим. Фойдалангандан сунг албатта тозалаб бир марта куздан кечириб сунг урнига куйиш лозим. Барча асбобларда узининг раками булиши ва махсус дафтарда қайд этилган бўлиши керак. Дурадгорлик асбобларидан фойдаланиш вақтида техника хавфсизлик коидасига риоя килиш лозим. Нохуш холатлар руй бериб кўйилса биринчи ёрдам сифатида устахонадаги тиббий аптечкадан фойдаланиш зарур.

Adabiyotlar:

1. Теплый мир электро. „Сушка древесины УКЛС-14-5, инфракрасная сушка древесины на пленочных электронагревателях в домашних условиях“. www.tmelekt.ru. Qaraldi: 4-avgust 2018-yil.
2. ↑ Jump up to:2,0 2,1 Тюкина Ю. П., Макарова Н. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства: Учеб. для СПТУ. — М.: Высш. шк, 1988. — 271 с: ил. ISBN 5-06-001335-9
3. ↑ Jump up to:3,0 3,1 „Types of Wood for Woodworking – dummies“ (en-US). dummies. Qaraldi: 16-aprel 2018-yil.

WORDLY
KNOWLEDGE