

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

І Н С Т Р У К Ц І Я

№ 53

**з охорони праці
при роботі на деревообробних верстатах**

м. Суми

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказ ректора
від 18.01.2024 р.
№ 0034-І

І Н С Т Р У К Ц І Я № 53

З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ НА ДЕРЕВООБРОБНИХ ВЕРСТАТАХ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія даної інструкції поширюється на всіх працівників, які працюють на деревообробному обладнанні (пиляльні, стругальні, фрезерні, токарні верстати тощо) на об'єктах університету.

1.2. До виконання робіт на деревообробному обладнанні (далі – верстати) допускаються особи віком не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання, мають посвідчення на право виконання робіт на верстатах, пройшли вступний інструктаж з охорони праці та первинний інструктаж на робочому місці, інструктаж на І групу з електробезпеки.

1.3. В процесі роботи працівники, що виконують роботи на верстатах (далі – верстатники) повинні один раз на 3 місяці проходити повторні інструктажі з питань охорони праці, а при виконанні разових робіт, безпосередньо не пов'язаних із посадовими обов'язками або обов'язками за спеціальністю, – цільовий інструктаж відповідно до характеру виконуваної роботи.

1.4. Не рідше одного разу на рік верстатники повинні пройти навчання і перевірку знань з питань охорони праці, пожежної безпеки та Правил безпечної роботи з інструментами і пристосуваннями.

1.5. Особа, яка виконує роботи на верстатах, перед допуском до самостійної роботи повинна пройти стажування протягом 2 – 15 змін (залежно від стажу, досвіду і характеру роботи) під керівництвом досвідченого кваліфікованого верстатника, який призначається розпорядженням керівника відповідного структурного підрозділу.

1.6. Верстатники повинні:

- виконувати тільки ту роботу, яка передбачена посадовими чи робочими інструкціями або доручена йому керівником;
- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку;
- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території університету;
- знати будову та правила технічної експлуатації верстатів;
- знати і виконувати вимоги правил пожежної безпеки, знати місця знаходження первинних засобів пожежогасіння та уміти ними користуватися;
- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, вимоги санітарно-гігієнічних норм і правил, вміти надавати домедичну допомогу;
- користуватися передбаченими засобами колективного та індивідуального захисту.

1.7. Працівник безоплатно забезпечується спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) відповідно до діючих Типових галузевих норм чи норм, передбачених Колективним договором.

1.8. Основними шкідливими та небезпечними виробничими факторами, які за певних обставин можуть призвести до травматизму чи професійних захворювань, є такі:

- підвищена напруга електричної мережі;

- підвищене фізичне навантаження;
- підвищена запиленість повітря робочої зони;
- підвищені рівні шуму і вібрації;
- частини верстатів, що рухаються чи обертаються, а також матеріали, які оброблюються.

1.9. Працівник має право відмовитися від роботи, якщо умови її виконання створюють загрозу його здоров'ю або життю чи суперечать вимогам нормативних актів з охорони праці.

1.10. За порушення вимог цієї інструкції працівник несе адміністративну, дисциплінарну та карну відповідальність згідно діючого законодавства України.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Перед початком роботи працівник зобов'язаний:

- а) одягти спецодяг, застебнути манжети рукавів, підготувати засоби індивідуального захисту, перевірити їх справність. Спецодяг повинен бути наглухо застебнутий;
- б) отримати завдання на виконання робіт від керівника. Підібрати інструмент, обладнання та технологічне оснащення, необхідні при виконанні робіт, перевірити їх справність і відповідність вимогам безпеки;
- в) оглянути і підготувати робоче місце та підходи до нього, прибрати всі зайві предмети, не захаращуючи при цьому проходів, перевірити стан дерев'яного ґратчастого настилу, підлоги на робочому місці, мокру або слизьку підлогу протерти;
- г) лісоматеріал перед обробкою повинен бути очищений від сучків, бруду, льоду, бетону, цвяхів, скоб тощо.

2.2. Перевірити справність верстатів, які повинні відповідати наступним вимогам:

- а) верстати повинні бути забезпечені зручними в експлуатації запобіжними пристосуваннями (екранами) з досить міцним склом або іншим прозорим матеріалом для захисту очей від стружки і частинок деревини. Ці пристосування повинні бути заблоковані з пусковим пристроєм верстата, а конструктивно виконані так, щоб забезпечити зручну і швидку їх установку в необхідне положення. У разі неможливості застосування таких захисних пристроїв, під час виконання робіт необхідно використовувати захисні щитки або окуляри.
- б) всі доступні для дотику струмопровідні частини електродвигунів повинні бути ізольовані, огорожені або розташовуватися в місцях, недоступних для випадкового дотику до них. Корпуси верстатів, електродвигунів і пускового обладнання повинні бути заземлені.
- в) передачі (ремінні, ланцюгові, зубчасті тощо), що розміщені поза корпусами верстатів, повинні мати огороження з пристроями для безпечного їх відкривання, переміщення і установки.
- г) заготовки, які будуть оброблятися на верстатах, повинні бути міцно і надійно закріплені.
- д) всі виступаючі рухомі частини верстатів, що знаходяться на висоті до 2 м від підлоги, повинні надійно огорожуватися.
- е) всі верстати і механізми повинні мати пристрої, що виключають наступне:
 - попадання у верстатника частинок оброблюваного матеріалу, що відлітає від різального інструменту;
 - травмування верстатника при установці і заміні різального інструменту.
- ж) кожен верстат повинен бути забезпечений надійно діючим гальмівним пристроєм, що забезпечує зупинку його протягом 2 – 6 секунд з моменту відключення двигуна. Гальмо має бути заблокованим з пусковим пристроєм так, щоб виключити можливість спрацьовування гальма при включеному двигуні.
- и) верстати як з ручною, так і з механічною подачею, при роботі яких можливе викидання різальним інструментом заготовки та відходів від неї, повинні мати спеціальні пристрої, що виключають їх викид (зубчасті сектори, які заклинюються, кігті, загострені пальці, гребені, завіси, щитки тощо).
- к) при обробці деталей на верстатах в шаблонах, останні забезпечуються надійними затискачами і рукоятками.

л) робочі поверхні направляючих столів, рейок, шаблонів повинні бути рівними, без вм'ятин, тріщин та інших дефектів.

2.3. Виявлені порушення вимог безпеки повинні бути усунуті до початку робіт. При неможливості усунення порушень власними силами, повідомити про них керівника робіт. До роботи приступати тільки після повного усунення виявлених порушень.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Загальні вимоги.

3.1.1. Під час роботи працівник повинен:

– бути уважним, не відволікатися на сторонні справи та розмови, не відволікати інших працівників;

– постійно підтримувати чистоту та порядок на робочому місці, тримати в чистоті і справності всі вузли і механізми верстатів.

3.1.2. Як стаціонарні, так і переносні верстати повинні приводитися в дію і обслуговуватися тільки тими особами, за якими вони закріплені. Забороняється допускати до роботи на них сторонніх осіб.

3.1.3. При обробці на верстатах важких деталей і заготовок (понад 25 кг) їх установку та знімання необхідно проводити за допомогою вантажопідійомних механізмів.

3.1.4. Відключення верстата обов'язкове у разі припинення подачі струму, при зміні робочого інструменту, закріпленні або установці на ньому оброблюваного виробу чи при зніманні його з верстата, а також при ремонті, очищенні та змащенні верстата, прибиранні пилу та стружки.

3.2. Стругальні деревообробні верстати (фугувальні, рейсмусові).

3.2.1. На стругальних деревообробних верстатах ножові вали повинні бути відбалансовані, мати циліндричну форму, а також пристрої для швидкого та надійного закріплення ножів на ножовому валу для запобігання їх вилітання.

3.2.2. Вставні стружколамачі повинні щільно прилягати до поверхні ножів по всій їхній довжині, бути однакової форми і не мати вироблених та вищерблених ділянок.

3.2.3. Механізм подавання заготовок повинен бути заблокований з ножовими валами верстата так, щоб зупинення будь-якого з них викликало зупинення механізму подавання оброблюваного матеріалу.

3.2.4. У разі стругання на верстатах з ручним подаванням заготовок найменша довжина оброблюваного матеріалу повинна на 100 мм перевищувати відстань між вісями подавальних пристроїв. Стругання на таких верстатах заготовок коротших 400, вужчих 50 або тонших 30 мм повинно виконуватись із застосуванням спеціальних колодок-штовхачів.

3.2.5. Поздовжньо-фрезерні стругальні верстати повинні мати обмежувачі граничного перерізу заготовок, що пропускаються через верстат. Обмежувачі повинні установлюватись перед подавальними пристроями. Подавальні механізми необхідно закривати щитками або кожухами, а неробочу частину нижніх ножових валів – висувним огородженням відповідно до ширини оброблюваного матеріалу.

3.2.6. Леза ножів не повинні виступати за краї стружколамачів більше ніж на 1,5 мм і повинні описувати коло постійного діаметра.

3.2.7. Верстати, обладнані заточувальними пристроями, повинні мати блокувальний пристрій для унеможливлення ввімкнення привода шліфувального круга та переміщення каретки цього пристрою під час обертання ножового вала.

3.2.8. У разі відсутності на фугувальному верстаті автоподавача заготовок робоча частина ножового вала повинна бути повністю закрыта автоматично діючим огородженням, яке повинно відкривати ножовий вал тільки на ширину оброблюваної деталі.

3.2.9. Неробоча частина різального інструменту фугувальних та чотиристоронніх стругальних верстатів повинна бути повністю закрыта висувним огородженням відповідно до ширини оброблених заготовок. Забороняється закріплювати напрямну лінійку струбцинами.

3.2.10. Краї столів біля щілини ножового вала фугувальних верстатів необхідно забезпечити закріпленими врівень з поверхнею стола сталевими гостроскошеними накладками,

які повинні мати рівні, без щербин та зазубрин краї. Відстань між кромками накладок та траєкторією, що описується лезами ножів, не повинна перевищувати 3 мм.

3.2.11. Рейсмусові та чотиристоронні стругальні верстати повинні мати блокувальний пристрій для запобігання можливості переміщення стола по висоті механічним приводом під час обертання ножового вала.

3.2.12. Для безпечного пропускання через рейсмусовий верстат одночасно кількох заготовок, що відрізняються за товщиною, передні подавальні вальці та передні притискачі повинні бути секційними. Незалежно від наявності чи відсутності секційних подавальних вальців усі верстати повинні мати запобіжні упори. На передньому краю стола рейсмусового верстата повинна бути додатково встановлена завеса із затримувальних хитних планок. У разі вимкнення противикидних пристроїв повинен автоматично вимикатись привод подавання заготовок у напрямку обробки. Чотиристоронні стругальні верстати повинні мати реверсування для виведення оброблюваної заготовки.

3.2.13. Рейсмусові верстати повинні мати вмонтоване пристосування для встановлення, заточування та виправлення ножів. Неробочу частину шліфувального круга заточувального пристосування необхідно повністю обгородити.

3.2.14. Лісоматеріал, ширина якого менше ширини столу верстата, необхідно стругати тільки по направляючої лінійці. Одночасно стругати тонкі і короткі деталі (планки) дозволяється тільки із застосуванням затискного пристосування.

3.2.15. При роботі верстата необхідно стежити за тим, щоб пружина захисного пристрою була відрегульована і мала необхідне натягнення.

3.2.16. Подавати на верстат оброблюваний матеріал допускається тоді, коли ножовий вал буде працювати на повних обертах. Подавати матеріал на ріжучий інструмент слід плавно і рівномірно, не допускаючи перевантаження верстата.

3.2.17. Забороняється приступати до роботи на фугувальному верстаті, у якого виявлені наступні несправності:

- краї столу, які звернені до ножової щілини, мають зазубрену форму;
- ножі виступають з ножового вала більше ніж на 3 мм;
- напрямна лінійка нерівна, має тріщини або вм'ятини, ненадійно прикріплена до столу;
- захисний пристрій ножового вала несправний або зовсім відсутній.

3.2.18. Верстатнику, який працює на стругальному верстаті, забороняється:

- користуватися не заточеними (тупими) ножами;
- обробляти деревину з великими сучками або сучками, що випадають, обробляти деталі фасонної криволінійної форми або не очищені від бруду і льоду;
- переносити над включеним (працюючим) верстатом лісоматеріал;
- тримати руки безпосередньо над обертовим ножовим валом;
- допускати накопичення біля верстата значної кількості стружки та інших відходів;
- обробляти на верстаті деталі з розмірами, на які він не розрахований.

3.3. Круглопиляльні верстати для поздовжнього розпилювання деревини.

3.3.1. Круглопиляльні верстати для поздовжнього розпилювання деревини повинні мати частоту обертання пиляльних валів меншу, ніж максимально допустимі значення частоти обертання пилок.

3.3.2. Ширина щілини для пилки у столі верстата не повинна перевищувати 10 мм. Установлені на одному валу пилки повинні мати однакові номінальний діаметр, товщину, профіль зубів, розвід або плющення. Дopusкається встановлювати пилки діаметрами, що відрізняються не більше ніж на 5 мм.

3.3.3. Верстати повинні мати реверсування подавання на пилки оброблюваного матеріалу, а також реверсування пилки.

3.3.4. Верстати повинні мати розклинювальний ніж, встановлений позаду пилки в одній площині з нею.

3.3.5. Розклинювальні та напрямні ножі повинні задовольняти таким вимогам:

- товщина розклинювального ножа повинна перевищувати ширину пропилу на 0,5 мм – для пилок діаметром до 600 мм і на 1 – 2 мм – для пилок діаметром більше 600 мм;

- товщина напрямних ножів повинна дорівнювати розрахунковій ширині пропилу (товщині пилки плюс розмір розведення або плющення зубів);
- ширина скосу загостреної частини ножів повинна бути не менше 5 мм і не повинна перевищувати 1/5 частини їхньої ширини;
- висота ножів повинна бути не менша, ніж висота робочої частини пилки;
- зазор між ножем по всій довжині його загостреної частини та лінією вершин зубів пилки не повинен перевищувати 10 мм;
- конструкція кріплення ножів повинна бути такою, щоб забезпечувалось швидке замінювання пилок різного діаметра та достатня сталість у площині пропилу;
- конструкція ножів повинна забезпечувати переміщення їх у вертикальній та горизонтальній площинах та надійне закріплення відносно установленної пилки.

3.3.6. На круглопиляльних верстатах (незалежно від застосування розклинювальних та напрямних ножів) по всій ширині зазору перед пилками необхідно установити не менше двох зв'язаних між собою завіс з рухливих запобіжних упорів, виготовлених із сталевих прямих або зубчастих пластинок криволінійної форми для забезпечення зберігання постійного кута заклинювання від 55° до 65° під час обробки деревини будь-якої товщини (на верстаті з подаванням оброблюваного матеріалу за допомогою візків та кареток ця вимога не розповсюджується). Упори повинні бути щільно насаджені на валики, міцно закріплені в опорах з таким розрахунком, щоб вони піднімались під дією матеріалу, що подається до верстата, та вільно опускались у початкове положення тільки в одній площині перпендикулярно до робочої поверхні стола верстата. Упори повинні бути гострими. Зазор між нижніми кромками упорів та поверхнею подавального пристрою верстата не повинен перевищувати 2 мм, між пластинами упорів – 1 мм.

3.3.7. Верстат повинні мати пристрій для відведення завіс із рухливих запобіжних упорів. Піднімання по ходу подавання завіси повинно виконуватись органом керування, зблокованим з пусковим пристроєм верстата. В той момент, коли завіси з рухливих запобіжних упорів відводяться, механізми різання та подавання матеріалу повинні бути у вимкненому положенні, тобто пилки не повинні обертатись.

3.3.8. Необхідно забезпечити легке переміщення напрямної лінійки по столу, установлення її паралельно пиляльному диску і міцне закріплення у потрібному положенні. Конструкція напрямної лінійки повинна бути такою, щоб унеможлилювалось заклинювання деревини, що розпилюється, між лінійкою та пилкою.

3.3.9. Пачку заготовок необхідно розпилювати із застосуванням спеціального пристосування, що забезпечує притиснення їх до напрямної лінійки і стола.

3.3.10. Нижню частину пилки, що знаходиться під столом верстата, у разі відсутності приймача тирси, що її закриває, необхідно обгородити з обох боків металевими щитками, розміщеними на відстані не більше 100 мм один від одного. Ці щитки повинні перекривати пилку найбільшого діаметра для даного верстата не менше ніж на 100 мм. У верстатів з глухою станиною, яка повністю унеможлиблює доступ під верстатом до пилок, для їх заміни або огляду повинні установлюватись дверцята, що замикаються на замок. Дверцята повинні бути зблоковані з пусковим пристроєм верстата.

3.3.11. Дискові пилки повинні мати профіль зубів, що відповідає виду розпилювання та фізико-механічним властивостям деревини, що розпилюється, за твердістю та вологістю. Диск пилки верстата не повинен мати биття.

3.3.12. Швидкість різання пилки під час поздовжнього розпилювання повинна бути не менше 50 м/с.

3.3.13. Розпилювати на верстатах з ручним подаванням матеріал коротший 400 і вужчий 30 мм необхідно із застосуванням спеціальних шаблонів, а матеріал круглого перерізу – із застосуванням каретки з надійним затискачем. У разі ручного подавання матеріалу допилювати його слід за допомогою штовхача.

3.3.14. Матеріал до диска пилки потрібно подавати плавно, без ривків, щоб уникнути поломки різального інструменту.

3.3.15. При поздовжньому розпилюванні лісоматеріалу довжиною більше 2 м необхідно застосовувати упори попереду і позаду верстата.

3.3.16. Верстатник повинен слідкувати за тим, щоб підсобний робітник лише приймав вже розпиляний матеріал. Тягнути на себе лісоматеріал при його розпилюванні забороняється.

3.3.17. Необхідно з особливою обережністю і при повільній подачі вести поздовжнє розпилювання неоднорідної деревини (косий пласт, великі сучки). Для розпилювання склеєної або пресованої деревини необхідно користуватися спеціальним диском.

3.4. Токарні деревообробні верстати.

3.4.1. Токарні деревообробні верстати повинні мати:

– блокувальний пристрій для унеможливлення ввімкнення верста у разі застопеного для заміни планшайби шпинделя;

– надійне закріплення підручника для унеможливлення самочинного зміщення його під час роботи;

– пристосування для піднімання, установлення та знімання оброблюваних великогабаритних заготовок;

– переставні люнети для обробки деталей здовжиною понад 800 мм;

– спеціальні колодки для шліфування виточених деталей;

– пилоприймачі та шарнірно-пересувні екрани, установлені в зоні обробки. Екрани повинні виготовлятися з прозорого удароміцного матеріалу.

3.4.2. На верстатах, обладнаних лобовими пристроями, під час виконання робіт у центрах (у разі знятої планшайби) шпиндель повинен обгороджуватись.

3.4.3. На токарних верстатах для обробки деревини окружна швидкість під час обточування деталей не повинна перевищувати:

– 15 м/с для суцільних деталей;

– 10 м/с для склеєних деталей.

3.4.4. Під час обробки склеєних деталей на токарних верстатах необхідно застосовувати тверді металеві опорні пластинки для передньої гребінки та заднього центра.

3.5. Круглопиляльні верстати для поперечного розпилювання (торцювальні пили).

3.5.1. Круглопиляльні верстати для поперечного розпилювання деревини повинні мати такий напрямок обертання пиляльного диска, щоб забезпечувалось необхідне притиснення матеріалу, що розпилюється, до опорних поверхонь (стола, упора, напрямної лінійки).

3.5.2. Пиляльний диск слід огороджувати суцільним металевим ковпаком, нижня кромка якого повинна перекривати зуби не менше ніж на 100 мм у неробочому положенні, а в робочому – дозволяла відкриватись лише тим зубам, які беруть участь в розпилюванні.

3.5.3. На торцевому верстаті необхідно встановлювати захисні упори, які обмежують переміщення пили таким чином, щоб вона могла відхилитися у бік працівника лише настільки, наскільки це необхідно для пропила найбільшої ширини.

3.5.4. Після закінчення розпилювання пила повинна автоматично відводитись протиवाгою за упор, який обмежує робочу частину столу з задньої сторони.

3.5.5. У разі повернення пили у вихідне положення вона не повинна відскакувати від свого упору.

3.5.6. В кінцевому (неробочому) положенні пили повинна бути встановлена спеціальна пружна засувка, яка дозволяє зрушити пилку з місця тільки після прикладання до рукоятки пили певного зусилля робітника.

3.5.7. Рама верстата повинна бути збалансована таким чином, щоб зусилля на рукоятці, необхідне для підведення пили до деревини, не перевищувало 5 кгс.

3.5.8. Щілина для пиляльного диска в столі і напрямній лінійці не повинна перевищувати величину розводу пили більше, ніж на 5 мм.

3.5.9. Вершини зубів пили повинні опускатися нижче рівня столу на 50 мм.

3.5.10. Для торцювання пиломатеріалів завдовжки до 300 мм необхідно застосовувати спеціальні пристрої для створення безпечних умов праці верстатника під час утримування та затискування оброблюваного матеріалу.

3.5.11. Забороняється при виконанні робіт знаходитися в площині обертання пиляльного диска.

3.6. Фрезерні деревообробні верстати.

3.6.1. На фрезерних деревообробних верстатах оброблювані деталі повинні міцно закріплюватись у спеціальних пристосуваннях (полозках, каретках, шаблонах, цулагах) або міцно утримуватись посилюючими механізмами верстата. Фрезерувати на таких верстатах вручну заготовки перерізом 40x40 мм, завдовжки 400 мм і менше необхідно із застосуванням спеціальних пристроїв.

3.6.2. Фрезерування брусків, дощок та інших заготовок, що мають прямолінійну форму, необхідно проводити тільки по направляючій лінійці з використанням пристосування, що притискує заготовку до лінійки і перешкоджає викиду її з верстата. Матеріали довжиною менше ніж 0,5 м на ріжучий інструмент необхідно подавати за допомогою колодки-штовхача.

3.6.3. Криволінійне фрезерування деталей на верстатах необхідно виконувати тільки у спеціальних цулагах із затискачами.

3.6.4. У разі наскрізного фрезерування верстатами з ручним подаванням матеріалу деталі у процесі обробки необхідно притискати до прямої лінійки і до стола верстата.

3.6.5. У разі ненаскрізного фрезерування або фрезерування із середини біля прямої лінійки необхідно установлювати обмежувальні упори, що відповідають довжині тієї частини заготовки, що фрезерується.

3.6.6. На верстатах з нижнім розміщенням шпинделя для обробки заготовок різальним фрезерним інструментом діаметром більше 200 мм або збірними фрезами необхідно установлювати додаткові кронштейни для утримування верхньої частини шпинделя.

3.6.7. Фрезерні деревообробні верстати повинні мати:

- блокувальний пристрій для унеможливлення ввімкнення верстата у разі застопорення шпинделя;

- надійне закріплення шпинделів та різального інструмента для унеможливлення самовідгвинчування їх під час обертання в різних напрямках;

- пристосування для фіксації шпиндельних насадок верстатів.

3.6.8. Огородження різальних інструментів копіювальних верстатів з верхнім розміщенням шпинделя у разі заглиблення інструмента в заготовку повинно закривати ту його частину, що залишилась, а у разі виходу інструмента із заготовки – повністю його обгороджувати.

3.6.9. На верстатах з нижнім розміщенням шпинделя діаметр отвору в столі для шпинделів не повинен перевищувати діаметр шпинделя більше ніж на 30 мм.

3.6.10. На верстатах без прямої лінійки під час виконання робіт необхідно застосовувати полозки, а також цулагі або шаблони, що спираються на кільце нижче фрези.

3.6.11. Фрезерні верстати з механічним подаванням заготовок (у тому числі карусельно-фрезерні та копіювально-фрезерні) повинні мати пристосування для закріплення до стола шаблонів, а шаблони, в свою чергу, повинні мати пристосування для надійного закріплення оброблюваних деталей.

3.6.12. Матеріал, що обробляється, необхідно підводити до різального інструменту плавно і рівномірно без поштовхів, не допускаючи перевантаження верстата. При криволінійному фрезеруванні не допускати хід фрези в напрямку проти шарів деревини.

3.6.13. Верстатник зобов'язаний систематично перевіряти надійність кріплення ножів (або надійність приварювання різців ріжучого інструменту) і відсутність вібрації верстата.

3.6.14. Верстатнику при роботі на фрезерному верстаті забороняється:

- у разі зупинки верстата гальмувати шпиндель, притискуючи до нього бруску;
- приймати в обробку лісоматеріал з цвяхами, скобами і металевими предметами, а також забруднений, обмерзлий або який має великі вирубки в місцях фрезерування;

- працювати з негородженим різальним інструментом;

- працювати, якщо ножі фрезерної головки виступають назовні більше ніж на 3 мм;

- прорізати дерев'яну направляючу лінійку;

- фрезерувати на верстаті короткі деталі (довжиною менше ніж 0,5 м), утримуючи їх руками, а також більш однієї деталі одночасно;

- залишати без нагляду включений верстат;

- допускати накопичення біля верстата значної кількості стружки та інших відходів;
- допускати до роботи осіб, яким обслуговування верстата не доручене;
- обробляти на верстаті деталі з розмірами, на які він не розрахований.

3.7. Кромкооблицьовувальні верстати.

3.7.1. Робота на верстаті повинна проводитися лише із застосуванням точно збалансованих пристосувань.

3.7.2. До роботи приступати лише після попередньої перевірки якості заточування різального інструменту.

3.7.3. Щоб уникнути опіків, під час роботи не допускається доторкатися до основного клейового бункера.

3.7.4. Щоб уникнути ураження електричним струмом забороняється торкатися нижньої частини нагрівальної трубки після включення живлення.

3.7.5. Під час обертання двигуна не допускається очищати склеювальний ролик тканиною, щоб уникнути затягування її всередину.

3.7.6. Температура повинна бути придатною для використання клею. Забороняється запускати верстат до тих пір, поки клей не розплавиться.

3.7.7. Забороняється експлуатувати верстат на низьких обертах протягом тривалого часу.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Відключити верстат від джерела електроенергії.

4.2. Видалити стружку з верстата, використовуючи відповідні пристосування (гачки, щітки). Прибирати стружку руками забороняється. Не допускається скупчення стружки в робочих проходах.

4.3. Зняти спецодяг і спецвзуття, очистити його від пилу та іншого бруду і покласти у відведене для зберігання місце та переодягтися. Вимити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ.

4.4. Доповісти керівнику про виявлені під час роботи недоліки.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. В процесі роботи можуть виникнути наступні аварійні ситуації:

- загоряння обладнання або матеріалів, виникнення пожежі;
- пошкодження ізоляції електрообладнання, виникнення напруги дотику та крокової напруги;
 - заклинювання рухомих частин обладнання;
 - розрив частин механізмів, що рухаються або обертаються;
 - виліт матеріалів, що обробляються.

5.2. У разі виникнення аварійної ситуації необхідно:

- обгородити небезпечну зону і не допускати в неї сторонніх осіб; якщо обстановка не загрожує життю і здоров'ю працівників і не повинна призвести до більш тяжких наслідків, необхідно її зберегти такою, якою вона була на момент настання події, для проведення розслідування;
 - при пожежі приступити до її ліквідації; якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, викликати пожежну команду;
 - повідомити про те, що сталося, керівника робіт.

5.3. У разі настання нещасного випадку:

- негайно звільнити потерпілого від дії вражаючого фактору;
- перенести його в безпечне місце;
- визначити стан потерпілого, при необхідності надати йому домедичну допомогу, а у тяжких випадках викликати екстрену медичну допомогу.

5.4. При ліквідації аварійної ситуації виконувати вказівки керівника робіт.

Склав:

Начальник відділу організації будівельних робіт

Іван МУРАЙ

Узгоджено:

Начальник відділу охорони праці

Олег КОМІСАР

В.о. начальника юридичного відділу

Наталія ЗАЙКА