

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

призначення; надійності; ергономічності; естетичності технологічності; уніфікації; екологічності; патентно-правові показники; транспортабельності; безпечності; економного використання сировини, матеріалів, енергії, трудових ресурсів.

2. За способом вираження показники якості можуть бути виражені у натуральних одиницях (метрах, балах, безрозмірні) і ті, що виражені у вартісних одиницях.

3. Залежно від кількості властивостей, які характеризують, розрізняють одиничні та комплексні показники (групові, інтегровані, узагальнені).

4. За стадіями, на якій визначають показники, їх поділяють на прогнозовані, проектні, виробничі, експлуатаційні.

Показники призначення обумовлюють сферу застосування продукції і характеризують властивості швейних виробів та матеріалів для їх виготовлення, які визначають ступінь придатності виробів для виконання призначених функцій.

Показники надійності спрямовані на визначення динаміки якості. Вони характеризують здатність матеріалу або виробу виконувати задані функції, зберігаючи при цьому свої експлуатаційні показники у заданих межах протягом означеного проміжку часу. До них належать показники зносотривкості; довговічності; розміро- і формостійкості.

Показники ергономічності характеризують систему "людина-техніка-середовище", яка містить складники, що взаємодіють між собою, а саме: людину, технічні засоби діяльності і середовище, в якому реалізується людина.

Економічні показники є особливою групою показників, що характеризують витрати на вивчення ринку, розробку, виготовлення, контроль якості, реалізацію, просування, експлуатацію та утилізацію продукції. Прикладами цих показників можуть бути витрати на вивчення ринку, витрати на рекламу, витрати на виправлення дефектів, витрати на догляд за виробом під час експлуатації, собівартість виготовлення продукції.

Показники естетичності відіграють важливу роль в оцінці зовнішнього вигляду та художньо-колеристичного оформлення матеріалу або виробу. Вони характеризують інформаційну виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання, відповідність виробу або структури матеріалу напрямку моди, рівень технічного виконання та оздоблення матеріалу або виробу тощо [1].

Показники технологічності характеризують властивості матеріалів або виробів, які визначають оптимальний вибір матеріалів, засобів праці, технологічних рішень та їх придатність для досягнення мінімальних витрат під час виробництва та експлуатації продукції. До показників технологічності відносять загальну, структурну, питому, порівняльну та відносну трудомісткість, коефіцієнт використання матеріалу тощо.

Показники уніфікації характеризують насиченість продукції стандартними, уніфікованими та оригінальними складовими частинами, а також рівень уніфікації з іншими виробами. До показників уніфікації відносять коефіцієнт застосовності, коефіцієнт повторюваності, коефіцієнт взаємної уніфікації для груп або для групи виробів.

Показники транспортабельності характеризують можливість транспортування матеріалів або виробів у разі раціонального використання місткості транспортного засобу за умови збереження товарного вигляду продукції. Прикладами показників цієї групи є коефіцієнт використання транспортного засобу для партії продукції, габаритні розміри пакування, об'єм або маса пакування.

Патентно-правові показники суттєво впливають на конкурентно-спроможність продукції на внутрішньому і зовнішньому ринку. Вони характеризують патентний захист та патентну чистоту виробів.

Показники екологічності визначають рівень шкідливих впливів на довкілля і характеризують властивість швейного виробу та матеріалу для його виготовлення. До таких показників відносять вміст шкідливих домішок, що потрапляють у довкілля під час виготовлення або експлуатації продукції, а також імовірність викидання шкідливих частинок, газів, випромінень під час виготовлення або експлуатації продукції.

Показники безпечності характеризують захисні властивості матеріалів або виробів, що мають забезпечувати безпеку людини як у побутових умовах, так і при виникненні екстремальних ситуацій.

При вимірюванні або оцінці рівня якості швейних виробів та матеріалів для їх виготовлення необхідно обґрунтовано підходити до вибору класифікаційних угруповань показників якості.

На уроках обслуговуючих видів праці учні виготовляють швейні вироби і дотримання вказаних показників якості до об'єктів праці є обов'язковими: установленим нормам повинні відповідати матеріали, вибрані для виготовлення виробів та відповідно техніко-технологічні процеси їх обробки з дотриманням умов безпечної праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савчук Н. Г. Квалітологія швейного виробництва: Підручник. – 2-ге видання / Н.Г. Савчук, С.М. Березненко, М.П. Березненко. – К.: Арістей, 2007. – 464 с.

Курочка Р.

Науковий керівник – доц. Сорока Т. П.

ОХОРОНА ПРАЦІ В ДЕРЕВОБРОБНІЙ ГАЛУЗІ

Початок ХХІ століття знаменується тенденціями всебічного оновлення освіти України, переконливими ознаками інтеграції українського суспільства в світове співтовариство. У цьому напрямі прийняті та діють низка нормативних актів, серед яких Закон України «Про загальну середню освіту» (1999), Національна доктрина розвитку освіти (2002), Концепція профільного навчання в старшій школі (2003) та ін. □3□.

Потреба в нових підходах до організації освіти в середній школі в цілому і в старшій ланці середньої школи зокрема змусили до впровадження нових типів шкіл (кінець ХХ – початок ХХІ ст.) на засадах особистісноорієнтованого навчання та профілізації як умов реалізації диференційованої освіти. Це

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

створює сприятливі умови для врахування індивідуальних особливостей, інтересів і потреб учнів, формування у школярів орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності.

Аналізу змісту поняття профільного навчання в Україні приділяється значна увага. Вчені, які досліджують це питання, звертаються, як правило, до понять: «Професійна орієнтація», «Професійна підготовка», «Допрофесійна підготовка». У роботах багатьох вчених, які досліджували проблему «профільного навчання», профорієнтація розглядається як складова профільного навчання та умова його успішної реалізації в загальноосвітньому навчальному закладі.

Профіль навчання охоплює базові загальноосвітні, профільні предмети та курси за вибором. Базові загальноосвітні предмети становлять інваріантну складову змісту середньої освіти та обов'язкові для всіх профілів. Профільні загальноосвітні предмети – це цикл предметів, які реалізують мету, завдання і зміст кожного конкретного профілю. Вони обов'язкові для учнів, які обрали даний профіль навчання. Профільні предмети вивчають поглиблено. Курси за вибором – це навчальні курси, які входять до складу профілю навчання. Основні їхні функції: поглиблення та розширення змісту профільних предметів або забезпечення профільної прикладної та початкової професійної спеціалізації навчання □1; 2□.

Дослідженням питань профільного навчання учнів займалися ряд науковців, а саме: Липова Л.А., Огнев'юк В.О., Понятишин В.В., Самодрин А.П., Терещук А.І., Туранов Ю.О. та ін.

В сучасних умовах профільного навчання за технологічним напрямком підготовки зосереджується увага на особливостях охорони праці окремих галузей, зокрема і деревообробки. Вищезазначені міркування зумовили вибір теми статті.

Метою написання статті є розкриття особливостей охорони праці в деревообробній галузі.

Особливостями механічної обробки деревини з позиції безпеки праці є □5□:

- велика насиченість верстатного обладнання, яке характеризується наявністю високих частот обертання різального інструменту, що призводить до значних інерційних та ударних зусиль у підшипникових опорах;
- значна кількість верстатів з ручною подачею, що збільшує ймовірність контактування з верстатників з небезпечною зоною та травмування їх;
- значна кількість верстатів прохідного типу, що збільшує ймовірність вилітання заготовок у сторону верстатника;
- надмірні рівні шуму й вібрації деревообробного обладнання, що викликають професійні захворювання обслуговуючого персоналу (втрата слуху, розлад центральної нервової системи, гіпертонія, вібраційна хвороба тощо);
- значне виділення пилу від верстатів, особливо від шліфувальних, що забруднює повітря робочої зони, призводить до захворювання органів дихання верстатників.

Основні причини виробничого травматизму працівників галузі □5□:

Технічні причини:

- недосконалий технологічний процес;
- конструктивні недоліки обладнання, інструментів та пристосувань;
- недостатня механізація важких робіт;
- недосконале огороження, відсутність спеціальних захисних засобів, засобів сигналізації та блокувань;
- недостатня міцність та надійність машин, шкідливі властивості оброблюваного матеріалу.

Організаційні причини □4□:

- незадовільний стан території проїздів, проходів;
- порушення правил експлуатації обладнання, транспортних засобів;
- порушення технологічного регламенту;
- порушення правил і норм при транспортуванні, складанні та зберіганні матеріалів і деталей;
- порушення норм і правил при плановому технічному обслуговуванні та ремонті обладнання, транспортних засобів та інструменту;
- недоліки при навчанні робітників безпечним методам праці;
- недостатній технічний нагляд за небезпечними роботами;
- використання інших, механізмів та інструменту не за призначенням;
- відсутність або незадовільне огороження робочої зони;
- відсутність або не використання засобів індивідуального захисту тощо.

Санітарно-гігієнічні причини □4□:

- перевищення (відносно) запиленості та загазованості повітря робочої зони;
- відсутність або недостатнє природне освітлення, підвищена пульсація світлового потоку;
- підвищений рівень шуму та вібрації інфразвукових та ультразвукових коливань на робочому місці;
- підвищений рівень ультразвукової та інфрачервоної радіації тощо.

Психофізіологічні причини □4□:

- фізичні, нервово-психічні перевантаження працюючих;
- помилки в діях, пов'язані з фізіологічним (втомленість), психічним (підвищена дратливість) або хворобливим станом працівників;
- монотонність праці;
- невідповідність анатомо-фізіологічних і психічних особливостей організму людини характеру виконуваної роботи та типу обладнання;
- необережність, поспіх, втома, роздратування, надмірний ризик.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вольянська, С. Є. Науково-педагогічна сутність організації профільного навчання у старшій ланці загальноосвітньої школи / С. Є. Вольянська // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи // 36.

- наук. пр. – Харків : ХНПУ, 2005. – Вип. 23. – С. 13–19.
2. Кизенко, В. І. Педагогічна сутність основних понять профільного навчання / В. І. Кизенко : підручник для директора. – 2003. – № 11–12. – С. 42–45.
 3. Концепція профільного навчання в старшій школі // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – Київ : Педагогічна преса. – 2003. – № 24, грудень. – 32 с. – С. 3–16.
 4. Основи охорони праці: підручник. 2-ге видання / □К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний та ін□. – К. : Основа, 2006 – 448 с.
 5. Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. / □К. н. ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова□ ; за заг. ред. за ред. К. н. ткачука і В. В. Зацарного. – К. : Лібра, 2009. – 475 с.

*Костючок Я.
Науковий керівник – доц. Гевко І. В.*

ВИДИ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ ТА ТЕХНІКА ЇХ НАРІЗАННЯ РІЗЬБОВІ З'ЄДНАННЯ ЇХ ВИДИ ТА ТЕХНІКА НАРІЗАННЯ

Найпоширенішими з'єднаннями деталей машин є різьбове. Широке застосування різьбових з'єднань у машинах і механізмах пояснюється їхньою простотою й надійністю, зручністю регулювання, затягання, а також можливістю їх розбирання й повторного складати без заміни деталі. Якщо в умовах виробництва це не складає особливих труднощів, то в домашніх умовах правильно нарізати різьбу деколи дуже не просто. Процес нарізування різьби досить трудомісткий. Потрібні певні навички [4].

Нарізуванням різьби називається її утворення зняттям стружки (а також пластичним деформуванням) на зовнішніх або внутрішніх поверхнях заготовок, деталей.

Перш за все, плашки (рис.1) використовують для нарізання різьби зовнішньої, мітчики (рис. 2) – для різьби внутрішньої, лещата, вороток, плашкотримач, напилком, машинне масло або інші мастильні матеріали.

Потрібно звернути особливу увагу що різьба буває двох видів – метрична та трубна [3].



Рис.1. Інструменти для нарізання зовнішньої різьби



Рис.2. Інструменти для нарізання внутрішньої різьби різьби

Відповідно, існують і різні плашки і мітчики – для нарізання різьби метричної та трубної. Якщо необхідно нарізати різьбу на трубі, то потрібно підбирати спеціальну плашку, відповідного діаметру, як правило, в дюймах. Метрична різьба вимірюється в сантиметрах. Діаметр заготовки відповідає розміру різьби. Допускається і трохи менший, на 0,1 мм, діаметр оброблюваної деталі.

Коли всі приготування позаду, починається нарізування різьби. При нарізуванні зовнішньої різьби напилком знімається фаска з торця заготовки. Потім заготовка надійно закріплюється в лещатах. Плашку необхідного розміру вставляємо в плашкотримач і ложимо її рівно, без перекосів на торець заготовки. Необхідно звертати увагу на те, щоб ріжуча кромка плашки охоплювала всю поверхню заготовки (рис.3) [2].