

## ПОСТІЙНИЙ КОНТРОЛЬ І ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ

Якість і відповідність продукції LEUCO всім європейським нормам і вимогам до інструменту підтверджує ISO сертифікат і гарантує фірмова програма контролю якості.

На всіх стадіях як виробничих так і адміністративних процесів введена система критеріїв оцінки якості та відповідності. Вона дозволяє своєчасно знаходити і ліквідувати слабкі місця, а також визначати шляхи подальшого поліпшення. Ініціатива наших співробітників в області якісного прогресу відіграє також важливу роль в реалізації потенціалу подальшого розвитку.

## ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ІНСТРУМЕНТУ

Сьогодні на ринку присутня велика кількість різного інструменту різноманітних виробників. Зробити правильний вибір непросто. Різниця між якісним інструментом відомих марок і дешевим інструментом "no name" проявляється в деталях. Якість вихідних матеріалів, технологія виготовлення інструменту і рівень консультування кінцевого споживача визначають в кінцевому підсумку, буде чи можливо отримувати високу якість обробки матеріалу навіть після тривалого використання інструменту. Обсяги продажів виробників дешевого інструменту дозволяють зробити висновок, що ціна нерідко є головним критерієм при покупці інструменту. Такі важливі аспекти, як якість і безпеку інструменту, часто грають лише другорядну роль. При цьому загальновідомо, що скупий платить двічі. З одного боку, витрати на інструмент становлять всього кілька відсотків від загального обсягу конкретної інвестиції в меблеве або лісопереробне виробництво. З іншого боку, вплив інструмента на якість продукції, що випускається, та на ціну, є вирішальним. Якщо зіставити ці два факти, то стає очевидним, що покупка якісного інструменту набагато вигідніше.



## ВИСОКОЯКІСНІ ДИСКОВІ ПИЛИ

За зовнішнім виглядом дискової пили важко точно оцінити її якість. Головні компоненти якості закладені до самої пилки. Заводська обробка тіла пилки, якість напайки зубів і твердий сплав роблять визначальний вплив на ресурс роботи і якість різання дискової пили.

- відповідність конструкції тіла пилки з її призначенням.
- якість вихідних матеріалів (сталь, припій, твердосплавні напайки).
- відповідність геометрії зубів з матеріалом і технічним режимом роботи.
- правильний сервіс.

### **Рекомендація**

Якість починається з грамотної консультації і правильного підбору пилки. Для високої ефективності роботи дискова пилка повинна точно відповідати технічним умовам і вимогам клієнта.



### **СТРУГАЛЬНІ ГОЛОВИ**

Які припущення щодо якості обробки матеріалу і ресурсу роботи інструменту можна зробити? Як можна перевірити якість інструменту протягом усього терміну роботи?

- наявність на інструменті будь-яких пошкоджень?
- ретельність обробки інструменту, наприклад, відшліфована поверхня
- перевірити маркування на інструменті
- чи відповідають параметри отриманого інструменту даним при замовленні?
- допуски на точність для посадкового отвору

### **Рекомендація**

Стругальна головка справляє визначальний вплив на якість обробки матеріалу. Однак слід також приймати в розрахунок загальний стан верстата, його налаштування і особливості оброблюваної деревини.



### КІНЦЕВИЙ ФРЕЗЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТ

Кінцевий інструмент для форматування, профілювання, вибірки пазів і багатьох інших операцій аж до фрезерування виїмки під замкову коробку визначають продуктивність і спектр можливих операцій обробних центрів. Відсутність нерівностей на облицьованій межі плит, гладка поверхня без сколення при будь-яких матеріалах, плавні безступінчаті переходи при складних профілях це вимоги мебельників до якості роботи кінцевих фрез.

- конструкція: стабільний міцний корпус і стійкі різці
- якість виготовлення: ретельно оброблена поверхня
- геометрія різців: аксіальний кут і напрямок закрутки спіральної стружкової канавки
- матеріали: якість твердого сплаву і якість матеріалу корпусу фрез
- якість заводського заточування: гострі різальні кромки і вільне положення різців по задній поверхні

### Рекомендація

При покупці інструменту керуйтеся рекомендаціями Вашого продавця або виробника інструменту. При виборі матеріалу різальної частини оцініть можливість підвищення рентабельності інструменту (наприклад, алмазний інструмент в порівнянні з твердосплавним інструментом). Для підвищення якості обробки намагайтеся вибрати максимально коротку кінцеву фрезу. Завжди звертайте увагу на мінімальну затискну довжину (вона відзначається на хвостовику фрез).



### СВЕРДЛА

Дюбельні свердла і свердла для глухих і наскрізних отворів є обов'язковим інструментом для промислового виробництва меблів. Якість краю отворів і ресурс роботи – це головні критерії якості при виборі свердел.

- якість виготовлення: напайка і місце переходу робочої частини в хвостовик;
- допуски на точність для хвостовика і для площини затиску;
- геометрія різців: підрізати зуб під негативним кутом;

Вихідні матеріали: якість твердого сплаву і якість матеріалу корпусу свердел  
Спеціальні покриття: тонкий шар тефлону.

### Рекомендація

Купуйте свердла у відомих виробників або у вартих довіри торгових фірм. Цим Ви мінімізуєте ризик отримання неякісного інструменту і завжди будете в курсі нових розробок!



### ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВІКОННОГО ВИРОБНИЦТВА

У виробництві вікон вимоги до інструменту залежать від типу верстата. Наприклад, для обробних центрів одним з головних критеріїв є мінімально можлива вага інструменту. У складеному інструменті важлива швидка та точна заміна різальних елементів. Якість обробки

визначають вид різального матеріалу і рівень заточування. Продуктивність і ресурс роботи віконного фрезерного інструменту у вирішальній мірі залежить від точності обертання і балансування.

- Покращена якість профілів завдяки поділу профілю на кілька різців
- Наявність осьового кута у різальних елементах
- Найкраща якість заточення різальних елементів
- Нескладна швидка заміна різальних елементів
- Установка ножів без установного шаблону
- Інструмент з корпусом з легкого металу (алюміній)

### Рекомендація

По можливості проконсультуйтеся у одного або декількох виробників інструменту.



### ФРЕЗЕРНИЙ

#### ІНСТРУМЕНТ

При підборі фрез велике значення мають не тільки зовнішні ознаки якості, але і придатність фрези для конкретного застосування. Недорога за купівельною ціною фреза може виявитися дуже накладною в експлуатації. Наприклад, через незадовільну якість обробки.

- Інструмент з круглим корпусом має знижений рівень шуму
- Сліди балансування є ознаками якості інструменту
- Якісно, ретельно заточені різці дають чистове якість обробки матеріалу
- Правильно вибране спеціальне покриття може збільшити ресурс роботи як мінімум удвічі
- Товщина різців визначає кількість можливих заточувань
- Інструмент з маркуванням "MAN" зменшує небезпеку заклинювання і зворотного удару оброблюваної деталі

### Рекомендація

Зверніть увагу на форму фрези і на різці. Фрези з круглим корпусом працюють тихіше, ніж інструмент іншої форми. Правильно вибраний матеріал різців (при необхідності зі спеціальним покриттям) і якісне заточування значно підвищать ресурс роботи і рентабельність інструменту.



### **ІНСТРУМЕНТУ**

### **СИСТЕМИ КРІПЛЕННЯ**

Затискний патрон або букса є сполучною ланкою між інструментом і шпинделем верстата. Тривалість роботи інструменту, якість обробки деталей, а також безпека роботи безпосередньо залежать від якості застосовуваної затискної системи:

- Загальна неконцентричність затискної системи
- Невелика вага мінімальний дебаланс
- Відповідність затискного механізму загальноприйнятим технічним стандартам
- Якість сталі, з якої виготовлені затискні механізми і вся система

### Рекомендація

Надійність і якість кріплення інструменту занадто важливі, щоб економити на затискному патроні або на буксі. Ми рекомендуємо докладніше проконсультуватися у фахівців, використовувати продукцію тільки відомих виробників!





▲ Исполнение: подлинныe Z6 с компактным спиральным расположением зубьев

#### ФРЕЗЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ

#### З'ЄДНАНЬ НА ЗРОЩУВАННЯ

Фрезерний інструмент для з'єднань на зрощення представляє собою насадні фрези з напаяними різальними пластинами або зі змінними ножами. Можна назвати чотири різновиди фрез: фрези з напаяними пластинами; блокові складові фрези; фрези зі змінними ножами; системи фрез зі змінними ножами.

- Корпус з високоміцної інструментальної сталі
- Точність виготовлення маточини і посадкового отвору
- Точність профілю і якість ножів
- Якість напайки
- Тип матеріалу, з якого зроблені різальні частини

#### Рекомендація

Висока продуктивність може бути досягнута тільки за рахунок надійності інструменту і постійного рівня якості обробки. Ці два критерії є результатом багаторічних технічних удосконалень у співпраці з виробниками верстатів і кінцевими споживачами. Довіряйте репутації виробника інструменту.



## АЛМАЗНИЙ ІНСТРУМЕНТ

Для того, щоб отримати максимальну віддачу від алмазного інструменту (DP або PCD полікристалічний штучний алмаз), необхідно ще більш уважно, ніж при виборі твердосплавного інструменту, стежити за дотриманням деяких умов. Якість для алмазного інструменту є абсолютною необхідністю.

- Ретельно оброблений корпус, достатній захист від корозії
- Хвостовик (або розмір отвору), опорна поверхня повинні бути відшліфовані
- Міцна упаковка, яка гарантує збереження інструменту при транспортуванні
- Наявність розмірного ескізу, в якому вказані всі дані, необхідні для установки на обробний центр
- За якого класу точності відбалансований інструмент?

### Рекомендація

Універсальної алмазної фрези для всіх операцій не існує. Знову ж правильним підходом до вирішення проблем з інструментом є виготовлення спеціального інструменту, сконструйованого під конкретну ситуацію. Тільки так можна отримати максимальну віддачу від алмазного інструменту.

**URL джерела (modified on 07/25/2016 - 16:44):** <http://leuco.com.ua/yakist>