

5. Закон Архимеда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Закон_Архимеда, свободный. – (дата обращения 27.06.2021).

© Алтунин К.В., 2021

УДК.4.531/534. 62-252.1. 62-242.2

Байтураев Э.Б.

Студент, бакалавр, НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, Р.Ф.

Худасова О.Г.

Старший преподаватель, НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, Р.Ф.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

Аннотация

В статье рассматриваются основные особенности и работа фрезерного станка.

Ключевые слова:

фрезерный станок, обработка, фреза, основа.

Bayturaev E. B.

Student, bachelor, National Research University "BelSU",
Belgorod, R.F.

Khudasova O.G.

Senior Lecturer, National Research University "BelSU",
Belgorod, R.F.

DESIGN FEATURES OF MILLING MACHINES

Abstract

The article discusses the main features and operation of a milling machine.

Keywords:

milling machine, processing, milling cutter, base.

Работа фрезерного станка основана на движении фрезы, закреплённой на шпинделе. При движении инструмента, ему на встречу подаётся заготовка. Её можно резать горизонтально, вертикально, делать выборку или обрабатывать торцевые части в зависимости от выбора станка.

Фрезерный станок - имеет многофункциональный характер, с его помощью можно с работать с самыми разными материалами: металлом и деревом, пластиком и резиной, камнем и кожей, обрабатывать самые разные стали. Большой плюс такого станка в том, что работать можно как с ровными и прямыми заготовками, так и с имеющими неровную поверхность - криволинейную.

Способ обработки деталей, это основное отличие фрезерного станка от токарного. Магнитного диск токарный станка вместе с заготовкой выполняет вращательные движения слой материала с нее снимается поступательным движением резца, закрепленный в резцедержателе. У фрезерного станка в сою очередь заготовка, жестко закреплена на рабочем столе. Слой металла снимается вращающейся фрезой, основа выполняет возвратно-поступательные движения. Выражаясь техническим языком, главным движением

токарного станка при работе является круговое движение материала, выходное через патрон от шпинделя.

На металлообрабатывающем оборудовании фрезеровальной категории вероятно осуществлять разнообразные виды отделки с помощью фаз цилиндрической формы, пазами, концевыми, торцами, фрезами фасонным, также с введением точильных резцов, разверток, зенкеров, приспособлений ради нарезания резьбы. Данным манером стирается линия меж оборудованием сверлильно-расточной и фрезеровальной групп. Возможности формирования центров ещё обширнее изготавливаются в некоем строю с фрезой производится токарная отделка с помощью болванки. Станки оснащены инструментами магазина, шпиндельными головками, устройствами расширения умений станков ЧПУ фрезеровальной группы, подготавливает универсальные работы, чем существенно понижает время перенастройки.

На сегодняшний день существует ряд различных фрезерных станков, которые отличаются не только видом, но и специализацией работы и способом обработки материала.

Фрезеры с горизонтальным шпинделем и подвижной стойкой или столом в виде панели. Стойка совершает перемещения вдоль оси x , y , z относительно вала шпинделя и обрабатываемого инструмента (фрезы), закрепленного напрямую с ним. Фрезеры с вертикальным шпинделем - фрезерные (консольные) основное отличие от горизонтального заключается в положении оси инструмента, которая располагается вертикально. Присутствие в конструкции агрегата рабочей консоли ограничивает возможность применения горизонтально-фрезерного и вертикально-фрезерного оборудования: их назначение - изготовление деталей небольшого веса, размер заготовки также сравнительно невелик. Универсальные и широкоуниверсальные станки снабжены либо поворотным столом, либо поворотной шпиндельной головкой. Такой тип оборудования значительно расширяет перечень проводимых фрезерных операций. Без консольные фрезерные станки имеют шпиндель, совершающий вертикальные перемещения, а передвижения фрезерного стола напоминают крест (перемещаются продольно-поперечно). Такая траектория движения рабочего стола определила второе основное название оборудования этого типа - фрезерные станки с крестовым столом.

Список использованной литературы:

1. Титов В. С., Бобырь М. В., Яхонтова Е. С. Способ и устройство управления точностью обработки деталей. – 2010.
2. Кочетов О. С. Горизонтально-фрезерный станок. – 2014.

© Байтураев Э. Б., Худасова О.Г., 2021

УДК 004.415.2

Васильев А.С., Горчаков Н.А.
студенты ЯГТУ, г. Ярославль, РФ,
Маевский В.К.
доцент ЯГТУ г. Ярославль, РФ

РАЗРАБОТКА ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БИЗНЕСА

Аннотация

Проводится разработка android-приложения для защиты бизнеса на примере работы со Штабом по развитию бизнеса в городе Москва.

Ключевые слова

Android, бизнес, приложение, база данных, Firebase

Для успешного развития бизнеса необходим контакт предпринимателей и администрации города, области, и т.д. Для оперативного контакта удобно использовать мобильные приложения, в котором можно