

Паркетная линия GRIGGIO



Предназначена для изготовления паркетных планок штучного паркета, лампаркета, паркетной доски и половой доски из массива древесины.

На линии осуществляются следующие операции (автоматически):

- подача заготовок одинаковой длины из магазина в четырехсторонний продольно-фрезерный станок;
- четырехстороннее фрезерование для получения паза и гребня на продольных боковых кромках заготовок с предварительной обработкой направляющих пазов на нижней пласти, обработка пазов на верхней пласти для снятия внутренних напряжений (по заказу) и окончательная обработка поверхности пластей высокой чистоты;
- автоматическая передача заготовок на двухсторонний шипорезный станок;
- торцовка заготовок с подрезкой для исключения сколов и нарезание паза и гребня на торцах паркетных планок.

Линия состоит из автоматического загрузочного устройства (1), четырехстороннего 5-ти шпиндельного продольно-фрезерного станка (2), соединяющего транспортера (3,4), двухстороннего автоматического шипорезного станка (5).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

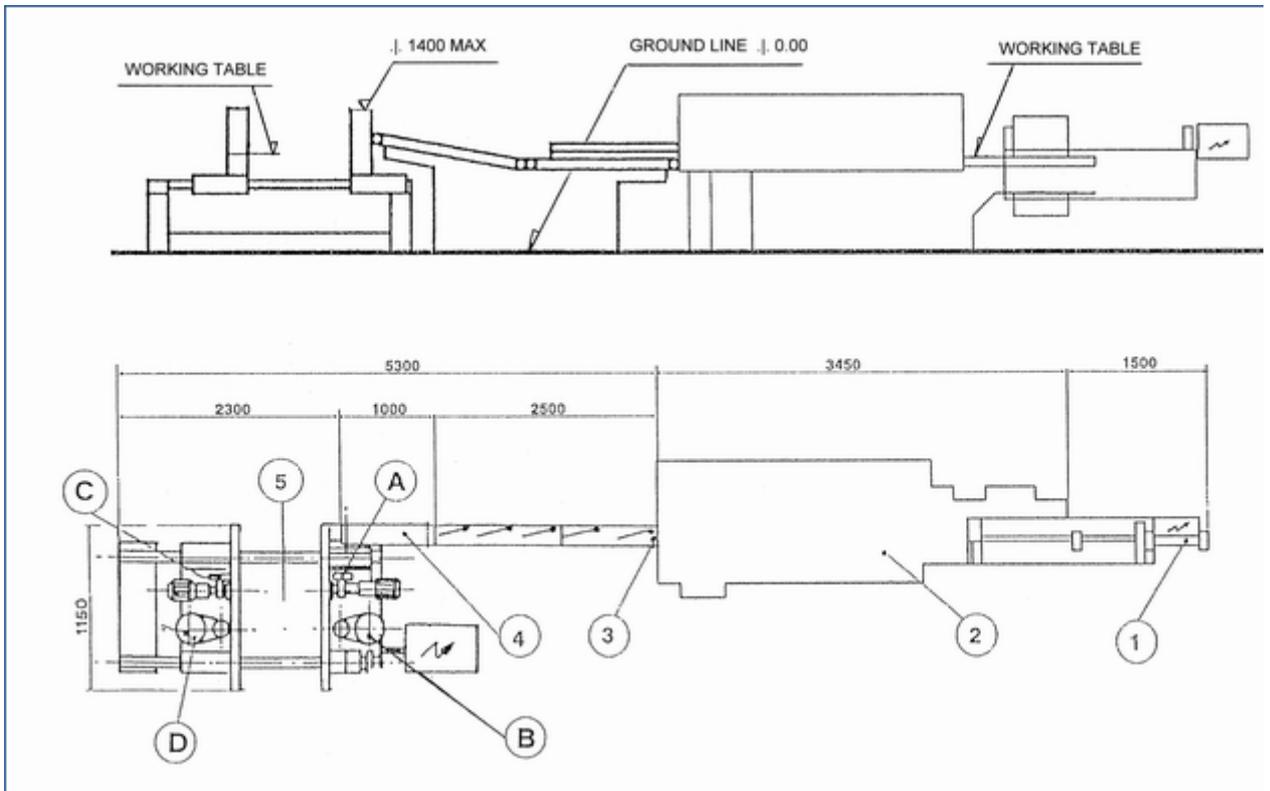
Предприятия и цеха по производству паркета.

Получаемые изделия:



СХЕМА ЛИНИИ:

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысши, ул. Кокорай д. 2а/1, Тел./факс: +7(727)344-08-98,
 моб: +7(705)554-04-24, e-mail: info@kazstanex.kz; www.kazstanex.kz



РАСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПАРКЕТА

| Размеры паркета, мм | Деталей/мин | Подача продольно-фрезерного станка(м\мин) | Производительность | |
|---------------------|-------------|---|---------------------|---------------------|
| | | | м ² /мин | м ² /час |
| 400 x 50 | 20 | 8 | 0,4 | 24 |
| | 30 | 12 | 0,6 | 36 |
| | 40 | 16 | 0,8 | 48 |
| 500 x 60 | 20 | 10 | 0,6 | 36 |
| | 30 | 15 | 0,9 | 54 |
| | 40 | 20 | 1,2 | 72 |

РАСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛАМПАРКЕТА

| Размеры паркета, мм | Деталей/мин | Подача продольно-фрезерного станка(м\мин) | Производительность | |
|---------------------|-------------|---|---------------------|---------------------|
| | | | м ² /мин | м ² /час |
| 330 x 50 | 40 | 12 | 0,6 | 36 |
| | 50 | 15 | 0,75 | 45 |
| | 60 | 18 | 0,9 | 54 |

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЫСОКУЮ ТОЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ, УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

СТАНКА И ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

- Устанавливается на подающий стол продольно-фрезерного станка и обеспечивает автоматическую подачу заготовок одинаковой длины из вертикального магазина на четырехсторонний продольно-фрезерный станок при помощи специального толкателя с регулируемым ходом, установленного на штоке пневмоцилиндра.
- Имеется возможность регулировки усилия подачи и регулировки скорости подачи и возврата в исходное положение штока пневмоцилиндра.
- Специальный пульт управления позволяет с помощью переключателя выбрать автоматический или ручной режим работы.
- Автоматическая работа обеспечивается за счет микровыключателя, установленного на выходе из магазина и приводящего в действие пневмосистему толкателя для подачи следующей заготовки.

ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЙ 5 -ТИ ШПИНДЕЛЬНЫЙ ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

- Подающий стол длиной 2000 мм с хромированной поверхностью, обеспечивающей долговечность работы при сохранении точностных параметров.
- Плоскость стола с пазами после первой фрезы шириной 220 мм для обеспечения фугования и надежного позиционирования коротких заготовок при обработке продольных кромок. Позволяет получить параллельные боковые поверхности кромок с высокой точностью.
- Полированная хромированная поверхность рабочего стола станка снижает коэффициент трения заготовки по столу и уменьшает нагрузку на механизм подачи, сохраняет высокие точностные параметры станка при повышенной износоустойчивости.
- Система автоматической смазки рабочего стола значительно снижает усилие на механизм подачи за счет уменьшения коэффициента трения древесины по столу.
- Верхний дополнительный подающий ролик на входе до фуговального шпинделя с возможностью пневматического отключения. Обеспечивается операция фугования нижней пласти заготовки.
- Прижим подающих роликов к заготовке осуществляется с помощью пневмоцилиндров, обеспечивающих стабильное и равномерное усилие прижима для плавной и надежной подачи заготовок, что обеспечивает высокую точность и чистоту обработки. Двойная независимая система регулировки усилия прижима подающих роликов.
- Верхний дополнительный подающий ролик рядом с правым фрезерным шпинделем необходим для обработки коротки заготовок. Обеспечивает высокую точность обработки.
- Дополнительные прижимы коротких заготовок для обеспечения точных геометрических параметров обработки.
- Редукторная система привода подающих роликов через карданные валы обеспечивает надежную передачу крутящего момента на подающие ролики. Усиленный безлюфтовый редуктор обеспечивает мощную и стабильную подачу

заготовок.

- Высокоточные, динамически сбалансированные шпинделя, прошедшие прецизионную обработку и контроль позволяют достигать безупречного качества обработки с точностью до 0,1 мм. Шпинделя собраны с применением высокоточных подшипников и не требуют смазки в процессе эксплуатации. Перед установкой на станок, все шпинделя проходят предварительную обкатку. Стандартная частота вращения шпинделя 6000 об/мин.
- Одновременная настройка по вертикали траверсы механизма подачи и верхнего горизонтального шпинделя с помощью электродвигателя с отсчетом размера на дисплее пульта управления. Достигается высокая точность установки подающих роликов и верхней фрезы, что обеспечивает надежную подачу, высокую точность и чистоту обработки, удобство обслуживания и быстроту переналадки.

СОЕДИНЯЮЩИЙ ТРАНСПОРТЕР

- Возможность установки соединяющих транспортеров двух исполнений (мод. fn/sgp и мод. fn/tt-dc) между продольно-фрезерным и двухсторонним шипорезным станком с автоматической системой подачи заготовок.
- Соединяющий транспортер исполнения мод. fn/sgp состоит из двух частей:
 - первая горизонтальная часть длиной 1500 мм с рабочей высотой стола на уровне стола продольно-фрезерного станка;
 - вторая часть наклонная на 30 градусов длиной 1500 мм, высота на выходе заготовок составляет 1160 мм и обеспечивает загрузку магазина двухстороннего шипорезного станка в автоматическом режиме. Обеспечение непрерывности подачи заготовок и повышение производительность работы линии.
- Соединяющий транспортер исполнения мод. fn/tt-dc предполагает установку продольно-фрезерного станка на фундаменте с высотой рабочего стола 1200 мм от уровня двухстороннего шипорезного станка и состоит из двух частей:
 - первая горизонтальная часть с приводным транспортером и регулируемой скоростью подачи;
 - вторая горизонтальная часть состоит из двух приводных транспортерных лент, расположенных одна над другой, служащих для отделения заготовок друг от друга за счет разности скоростей подачи;
 - вторая часть транспортера оснащена фотоэлементом, установленном на магазинно-загрузочном устройстве шипорезного станка, который при входе каждой детали приводит в действие подающую тележку и обеспечивает подачу заготовки на шипорезный станок. Обеспечивается непрерывность автоматической подачи заготовок из магазина.

ДУХСТОРОННИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШИПОРЕЗНЫЙ СТАНОК

- Вертикальный магазин для загрузки заготовок, регулируемый по ширине, оснащенный пневмоцилиндром для выравнивания и точного позиционирования заготовок перед подачей на участок обработки. Обеспечивается высокая точность установки заготовок на каретке и высокая точность обработки.
- Система подачи заготовок при помощи толкателей, установленных на тележке, которая перемещается по цементированным и шлифованным круглым

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курлылыш, ул. Кокорай д. 2а/1, Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-04-24, e-mail: info@kazstanex.kz; www.kazstanex.kz

направляющим с помощью поршневого углового гидравлического двигателя. Обеспечивается высокая точность перемещения заготовок при обработке и долговечность работы направляющих без потери точностных параметров станка.

- Скорость подачи и возврата кареток регулируется с помощью дросселей на гидростанции независимо, что позволяет увеличить скорость возврата каретки и, соответственно, производительность станка.
- Верхние не приводные прижимные устройства с резиновыми ремнями осуществляют надежный зажим заготовок к плоскости каретки во время обработки. Обеспечивается высокая точность обработки торцов при нарезании паза и гребня.
- Верхние прижимные устройства регулируются с помощью рукояток с отсчетом размера по цифровым индикаторам фирмы SIKO, что обеспечивает точность настройки.
- Перемещение подвижной опоры с установленными на ней шпинделями осуществляется вручную при помощи маховика и высокоточной винтовой передачи, что обеспечивает высокую точность при установке рабочей длины с отсчетом размеров по цифровому индикатору.
- Шпинделя собраны с использованием высокооборотных и высокоточных подшипников SKF, обеспечивающих надежную работу при частоте вращения вала 7500 об/мин. Обеспечивается надежность работы, высокая точность и чистота обработки.
- Отсчет размера при настройке фрезерных шпинделей и торцовочных и подрезных пил по высоте и глубине обработки производится по цифровым индикаторам, что обеспечивает высокую точность устанавливаемых размеров, удобство обслуживания и быстроту переналадки.

ОПЦИИ:

Соединяющий транспортер исполнения мод. fn/sgp комплектуется дополнительно:

- соединяющий транспортер с колесами и рельсами с возможностью выдвигания из рабочей зоны;
- увеличение длины первой горизонтальной части соединяющего транспортера до 2500 мм;
- увеличение ширины стола до 250 мм.

Двухсторонний автоматический шипорезный станок:

- увеличение длины заготовки до 2000 мм, включая центральный суппорт;
- увеличение длины заготовки до 2500 мм, включая центральный суппорт;
- шумоизоляционная кабина.

Техническая характеристика

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курлылысуи, ул. Кокорай д. 2а/1, Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-04-24, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

| | |
|--|-----------|
| Автоматическое загрузочное устройство мод. GFN 1 | |
| Размеры загружаемых заготовок, мм: | |
| длина, наименьшая | 250 |
| наибольшая | 1500 |
| ширина, наименьшая | 30 |
| наибольшая | 170 |
| толщина, наименьшая | 10 |
| наибольшая | 60 |
| Высота магазина, мм | 500 |
| Скорость подачи заготовок, шт/мин | 50 |
| Допуск по длине заготовок, мм | ± 30 |
| Четырехсторонний 5-ти шпиндельный продольно-фрезерный станок мод. G220/5 | |
| Размеры обрабатываемых заготовок, мм: | |
| длина, наименьшая | 330 |
| ширина, наименьшая | 25 |
| наибольшая | 220 |
| толщина, наименьшая | 7 |
| наибольшая | 120 |
| Длина переднего стола, мм | 2000 |
| Перемещение переднего стола вертикальное, мм | 10 |
| Скорость подачи (бесступенчатая), м/мин | 5...25 |
| Количество шпинделей, шт. | 5 |
| Посадочные диаметры шпинделей, мм | 40 |
| Диаметр фрез наружный, мм | |
| - первого нижнего шпинделя (блок фрез с пазами) | 135 |
| - правого и левого шпинделей | 100...180 |
| - верхнего шпинделя | 125...200 |
| - второго нижнего шпинделя | 125...200 |
| Диаметр подающий роликов, мм | 140 |
| Ширина подающих роликов, мм | 20-50 |
| Частота вращения шпинделей, об/мин: | 6000 |
| Мощность двигателей, кВт | |
| - первого нижнего шпинделя | 5,5 |
| - правого шпинделя | 5,5 |
| - левого шпинделей | 5,5 |
| - верхнего шпинделя | 5,5 |
| - второго нижнего шпинделя | 5,5 |
| Мощность двигателя подачи, кВт | 1,8 |
| Мощность двигателя подъема траверсы, кВт | 0,25 |
| Диаметр патрубков стружкоприемников, мм | 150 |
| Соединяющий транспортер с наклонной частью мод. fn/sgp | |

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысши, ул. Кокорай д. 2а/1, Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-04-24, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

| | |
|---|-----------|
| Размеры перемещаемых заготовок, мм | |
| длина, наименьшая | 180 |
| наибольшая | 1500 |
| ширина, наименьшая | 20 |
| наибольшая | 150 (250) |
| толщина, наименьшая | 10 |
| наибольшая | 40 |
| Длина первой горизонтальной части, мм | 1500 |
| Длина наклонной части, мм | 1500 |
| Ширина стола, мм | 150 |
| Угол наклона, град. | 30 |
| Рабочая высота стола на входе, мм | 850 |
| Диапазон регулировки рабочей высоты стола, мм | ± 30 |
| Высота стола на выходе, мм | 1160 |
| Скорость подачи (бесступенчатая), м/мин | 20...100 |
| Мощность двигателя подачи, кВт | 0,5 |
| Соединяющий транспортер с двумя горизонтальными частями мод. fn/tt-dc | |
| Ширина стола первой горизонтальной части, мм | 250 |
| Длина стола, мм | 3500 |
| Ширина стола второй горизонтальной части, мм | 90 |
| Скорость подачи, м/мин | 59 |
| Мощность двигателя подачи, кВт | 0,37 |
| Двухсторонний автоматический шипорезный станок мод. GFN 5 | |
| Размеры обрабатываемых заготовок, мм: | |
| длина, наименьшая | 160 |
| наибольшая | 1300 |
| ширина, наименьшая | 20 |
| наибольшая | 140 |
| толщина, наименьшая | 10 |
| наибольшая | 30 |
| Количество подрезных пил, шт. | 2 |
| Количество торцовочных пил, шт. | 2 |
| Диаметр пил, мм: | |
| наименьший | 125 |
| наибольший | 180 |
| Диаметр посадочный пил, мм | 30 |
| Частота вращения пил, об/мин | 7600 |
| Мощность двигателя пил, кВт | 2,2 |
| Регулировка подрезных и торцовочных пил, мм осевая | 50 |

Адрес: 050061 РК, г. Алматы, мкр. Курылысши, ул. Кокорай д. 2а/1, Тел./факс: +7(727)344-08-98,
моб: +7(705)554-04-24, e-mail: info@kazstanex.kz web: www.kazstanex.kz

| | |
|---|---------------|
| радиальная | 60 |
| Количество фрезерных шпинделей , шт | 2 |
| Посадочный диаметр фрезерных шпинделей, мм | 30 |
| Диаметр фрез, мм наименьший | 120 |
| наибольший | 165 |
| Регулировки фрезерных шпинделей, мм осевая | 10 |
| радиальная | 50 |
| Частота вращения фрезерного шпинделя, об/мин | 7500 |
| Мощность двигателя фрезерного шпинделя, кВт | 2,2 |
| Мощность двигателя гидростанции, кВт | 1,8 |
| Диаметр патрубков стружкоприемников торцовой и подрезной пилы, мм | 80 |
| Диаметр патрубка стружкоприемника фрезерного шпинделя, мм | 90 |
| Общая установленная мощность, кВт | 45,05 (44,92) |