

ИННОВАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
КЕРАМИЧЕСКОЙ МОЗАИКИ



K.M.K. SYSTEMS

ROBOTICS AND SOFTWARE DEVELOPMENT COMPANY



RK-KMK-250

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ СБОРКИ
ПАННО ИЗ МОЗАИКИ

ПРОИЗВОДСТВО МОЗАИКИ В МИРЕ

Производители мозаики в мире используют разные технологии для формирования рисунков, сборки комплектов узоров.

На китайском рынке это в основном человеческий труд. На американском рынке сейчас используют робота для сборки панно из мозаики, но технология сборки очень дорогостоящая и не обеспечивает высокую скорость, необходимую для промышленных объемов производства. (Рис 1).

Компания К.М.К.Системс предлагает вам инновационное решение для европейского рынка, которое позволит европейским производителям автоматизировать процесс сборки мозаики, уменьшить себестоимость работ, и таким образом получить конкурентное преимущество перед другими мировыми производителями.

RK-KMK-250 это роботизированный комплекс для промышленной сборки панно из мозаики, который позволяет формировать изображения до 250 цветов, минимизирует участие человека в процессе сборки, таким образом исключает ошибки и значительно увеличивает скорость сборки.

Производитель получает конкурентное преимущество по скорости, качеству и ассортименту!



Рис.1 Сборка мозаики в США, автоматизация процесса при помощи специального оборудования



Рис.2 Ручная сборка мозаики

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

RK-KMK-250 будет интересен как для производителей мозаики, так и для производителей керамической плитки, которые только думают о запуске нового направления по производству мозаики, и заинтересованы в автоматизации процессов.

ЦЕЛИ

Автоматизация
процесса
сборки

Увеличение
скорости сборки

Расширение
ассортимента

Увеличение
прибыли
компании

ЗАДАЧИ

Сложный
узор

Сборка в
режиме 24\7

НЕТ
ошибок

Широкий выбор
цветов

Производство
под заказ

RK-KMK-250



СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА

КОМПЛЕКС RK-KMK-250 СОСТОИТ ИЗ 3-Х ОСНОВНЫХ УЗЛОВ

1. Роботизированная машина для набора панно

Роботизированная машина представляет собой специальный комплекс, который состоит из конвейера, специализированных узлов, системы датчиков и контроллеров, которые управляют процессом набора узоров из мозаики.

2. Бункер ориентатор

Бункер ориентатор – специальное устройство, которое позволяет автоматически заряжать кассеты сегментами мозаики нужного цвета. В бункер сегменты засыпаются россыпью.

3. Зона хранения расходных материалов

Зона хранения - компьютеризированные полки для ранее заряженных/пустых кассет и сегментов мозаики.

Весь комплекс объединен в общую информационную сеть, которая позволяет анализировать процессы и давать указания обслуживающему персоналу на выполнение операций.

Для обслуживания системы не требуется высокий уровень квалификации персонала. Для работы с машиной нужен всего один оператор.

Важным элементом системы, является кассета для сегментов, которая оснащена уникальным идентификатором, что позволяет контролировать процесс набора, заправки и хранения кассет.



Рис.1 Бункер ориентатор



Рис.2 Зона хранения

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

1. Перед набором нового панно **машина анализирует кассеты**, а с ними и цвета мозаики которые в нее установлены, **указывает цветовым индикатором** на пустые кассеты, которые следует заменить.
2. Оператор **загружает пустую кассету** в ориентатор. Система анализирует цвет кода для кассеты, **указывает** световым индикатором **нужную полочку**, откуда нужно взять запас мозаики и засыпать в бункер (аналог технологии Pick-by-Light)
3. После зарядки кассеты, система **указывает** световым индикатором **нужную ячейку в машине для ее установки**.
4. В формы «Планшеты» машина **набирает фрагмент мозаики**. Из стопки пустых форм складировует стопку заполненных.
5. **Печатает чек кусочка мозаики** в общей схеме.
6. По мере заполнения форм, оператор наклеивает липкую пленку для фиксации мозаики и складирования в ящик для плитки.
(возврат в пункт №1)

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЛЕКСА

Скорость набора мозаики:
1-1.2 м2 в час.

Обслуживающий персонал **1 чел.**

Поддержка до **250 цветов** и оттенков мозаики.

Размеры плитки под каждый комплекс отдельно, **от 0.5 см**

RK-KMK-250

<http://kmksystems.net>

Poland phone:

+48 501 779 896

Ukraine phone:

+38 044 357 7550

Skype: KMKSystems

office@kmksystems.net

ul. Krowoderska 63B/6 ,
31-158 Kraków

ul. Dmochowskiego 4/2 ,
00-427 Warszawa

Povitroflotskiy Av 11,
Kyiv, 03049



K.M.K. SYSTEMS

ROBOTICS AND SOFTWARE DEVELOPMENT COMPANY

**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ
БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧЕСТВУ**