ДРОБЕСТРУЙНЫЕ УСТАНОВКИ ПОДВЕСНОГО (КРЮКОВОГО) ТИПА СЕРИИ Q37

Двухкрюковые и монорельсовые промышленные системы для непрерывной очистки литья, поковок и сварных металлоконструкций



Дробеструйная установка Q37 с 2 крюками и сервисной площадкой (Q3710)

+40%	Cr23+	Sa 2.5–3.0
Производительность	**Защитная броня**	**Качество очистки**
Двухпозиционный цикл	*Твердость HRC 60-65*	*Шероховатость Ra 6.3–12.5*

✓ **Непрерывный рабочий цикл (Два крюка):** один крюк находится внутри камеры под факелом дроби, второй — снаружи на загрузке/разгрузке.

✓ **3D-динамическое моделирование:** точный расчет углов атаки турбин гарантирует отсутствие теневых зон и равномерность очистки.

✓ **Прямоточный привод турбин:** прямой привод от двигателей 7.5–15 кВт обеспечивает КПД >96% и снижение энергопотребления на 15–20%.

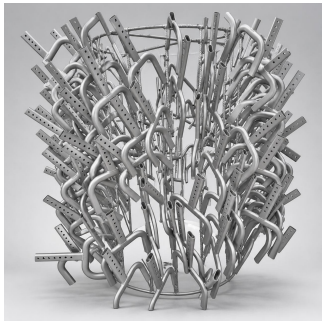
✓ **Надежная бронезащита рабочей камеры:** износостойкие плиты из горячекатаной марганцевой стали Mn13 толщиной 12 мм с ресурсом до 3 000+ часов.



Литые корпуса и мосты



Поковки и ступицы



Сварные металлоконструкции

СЕРТИФИКАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Оборудование серии Q37 полностью сертифицировано по международным стандартам: CE (Европейский регламент безопасности машин и механизмов), ISO9001:2015, ISO14001, EAC ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».



① Литейное пр-во

Очистка чугунного и стального литья от формовочной смеси, окалины и пригара.



② Порошковая окраска

Создание микрорельефа Sa 2.5 для идеальной адгезии порошковых и жидких ЛКМ.



③ Металлоконструкции

Снятие сварочных напряжений, удаление ржавчины и шлака с узлов и рам.



④ Поковки и фланцы

Дробеструйное упрочнение (Shot Peening) и снятие термической окалины.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕРИИ Q37

Модель	Грузоподъемность	Размер камеры (Ø×В)	Турбины (шт × кВт)	Расход дроби	Общая мощн.	Габариты (Д×Ш×В)
Q376	500–1 000 кг	Ø600 × 1100 мм	2 × 5.5 кВт	2 × 120 кг/мин	19.5 кВт	3600×2100×4200 мм
Q378	1 000–2 000 кг	Ø800 × 1300 мм	2 × 7.5 кВт	2 × 180 кг/мин	26.5 кВт	4200×2400×4600 мм
Q3710	3 000–5 000 кг	Ø1000 × 1500 мм	2 × 7.5 / 11 кВт	2 × 220 кг/мин	32.0 кВт	4800×2600×5100 мм
Q3720	5 000–10 000 кг	Ø1200 × 2000 мм	3 × 7.5 / 11 кВт	3 × 200 кг/мин	45.0 кВт	5600×3200×5800 мм
Q3730	10 000–15 000 кг	Ø1500 × 2500 мм	3 × 11 / 15 кВт	3 × 250 кг/мин	58.5 кВт	6500×3800×6400 мм
Q3740	15 000–20 000 кг	Ø1800 × 3000 мм	4 × 11 / 15 кВт	4 × 250 кг/мин	78.0 кВт	7200×4200×7100 мм
Q3750	20 000–30 000 кг	Ø2000 × 3500 мм	4 × 15 / 18.5 кВт	4 × 280 кг/мин	95.0 кВт	8500×4800×7800 мм



3D-разрез фундаментного приямка, зон обслуживания и нории

МОНТАЖ И ГАБАРИТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

A• Фундаментный приямок: глубина приямка под элеватор (норию) составляет 600–1200 мм (для моделей Q376/Q378 доступно бесприямковое исполнение без заглубления в пол).

B• Зоны сервисного доступа: свободное пространство вокруг установки не менее 1.2–1.5 м для комфортной замены лопаток турбин и фильтр-патронов.

C• Высота производственного цеха: требуемая высота подкрановых путей от 4.2 до 6.8 м в зависимости от типоразмера камеры.

D• Подключение энергоносителей: 3-фазное электропитание 380В / 50Гц (опционально 400В / 480В) + сухой сжатый воздух 0.5–0.7 МПа для импульсной очистки фильтров.



КОМПАКТНАЯ СЕРИЯ (1–2 Т)

МОДЕЛЬ Q376 / Q378

Оптимальное решение для небольших и средних производств, литейных цехов и сервисных мастерских.

Грузоподъемность:	600 – 2 000 кг
Габариты деталей:	Ø600–800 × B1100–1300 мм
Элеватор:	Бесприямковое / компактное исп.

Преимущество: *Быстрый монтаж без сложных строительных работ, минимальное энергопотребление, быстрая окупаемость.*



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФЛАГМАН (3–5 Т)

МОДЕЛЬ Q3710 / Q3720

Самая популярная экспортная модификация для серийной обработки литья, поковок и рамных конструкций.

Грузоподъемность:	1 000 – 3 000 кг
Габариты деталей:	Ø1000–1200 × B1500–2000 мм
Подвесной путь:	Y-образный двухкрюковой

Преимущество: *Высокая производительность (непрерывный цикл), автоматическое управление Siemens PLC, защита Cr20+.*



ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ (10–30 Т)

МОДЕЛЬ Q3730 / Q3740 / Q3750

Сверхмощный промышленный комплекс для крупногабаритного литья, балок и тяжелого машиностроения.

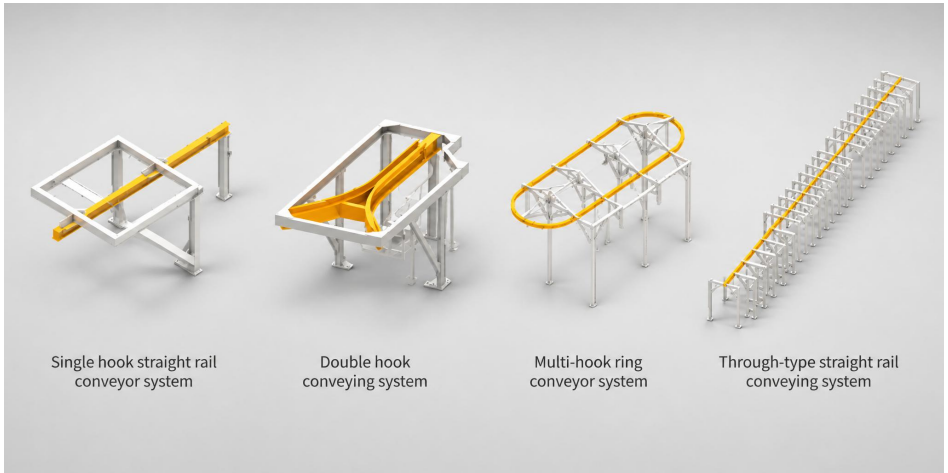
Грузоподъемность:	1 000 – 5 000 кг
Габариты деталей:	Ø1500–2200 × B2500–3500 мм
Привод тельфера:	Частотный с плавным пуском

Преимущество: *Усиленная бронезащита толщиной 12–15 мм, двойная каскадная сепарация дроби, картриджная фильтрация.*

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

1. Для чугунного и стального литья со сложной геометрией рекомендуется комплектация с 3–4 турбинами разной высоты для полного перекрытия внутренних полостей.
2. Все модели могут оснащаться частотными преобразователями для плавной регулировки скорости вращения подвески и тельфера.

1. КОНФИГУРАЦИИ ПОДВЕСНЫХ МОНОРЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ



4 схемы подвесных путей (однорельсовая / 2 поста Y / кольцевая / сквозная)

① **Двухпозиционная Y-схема (Стандарт):** раздельные пути загрузки и выгрузки с автоматической стрелкой. Обеспечивает непрерывный цикл без простоев.

② **Однорельсовая I-схема (Компакт):** челночное перемещение одного или двух крюков. Минимальные габариты и простота конструкции для ограниченных площадей.

③ **Замкнутая кольцевая петля (O-схема):** непрерывное круговое движение нескольких подвесок для интеграции в автоматические конвейерные линии.

④ **Сквозная туннельная линия:** сквозной проход деталей через входные и выходные резиновые шторы для непрерывного поточного производства.

2. ПРЯМОТОЧНЫЕ ДРОБЕСТРУЙНЫЕ ТУРБИНЫ ВЫСОКОГО РЕСУРСА



3D-разрез прямоточной дробеструйной турбины Yufei (швейцарская технология GF+)

• **Материал лопаток и импеллера:** Высокохромистый износостойкий чугун Cr20+ с твердостью HRC 60–65. Ресурс работы лопаток достигает 1500–2000 часов.

• **Прямой привод без ремней:** ротор турбины смонтирован непосредственно на валу спецэлектродвигателя. КПД >96%, отсутствие потерь на трение ремней.

• **Прецизионная динамическая балансировка:** роторы балансируются по классу точности G2.5 (ISO 1940), уровень вибрации менее 0.5 мм/с, что продлевает жизнь подшипников.

• **Быстросъемная конструкция лопаток:** замена комплекта лопаток (8 шт.) выполняется за 15–20 минут без демонтажа корпуса турбины.



РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ДРОБИ

1. КАСКАДНЫЙ СЕПАРАТОР

Полноэкранный каскадно-воздушный сепаратор нового поколения для 100% очистки рециркулирующей дроби.

- **Эффективность сепарации:** ≥99.8% (полное удаление пыли, окалины и песка)
- **Конструкция завесы:** регулируемая полноэкранная воздушная завеса
- **Защита турбин:** продлевает ресурс лопаток в 2.5 раза
- **Автоматика:** встроенный датчик уровня дроби в бункере



ЭКОЛОГИЯ И АСПИРАЦИЯ

2. ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ С ИМПУЛЬСНОЙ ПРОДУВКОЙ

Картриджный импульсный пылеуловитель обеспечивает соответствие самым жестким экологическим нормам.

- **Остаточная запыленность:** ≤5 мг/м³ (европейский стандарт EN 779)
- **Материал фильтров:** полиэстер с наномембранным PTFE-покрытием
- **Система регенерации:** автоматическая продувка сжатым воздухом по перепаду давления
- **Вентилятор:** энергоэффективный центробежный с шумоглушителем



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

3. АВТОМАТИЗАЦИЯ SIEMENS PLC & HMI

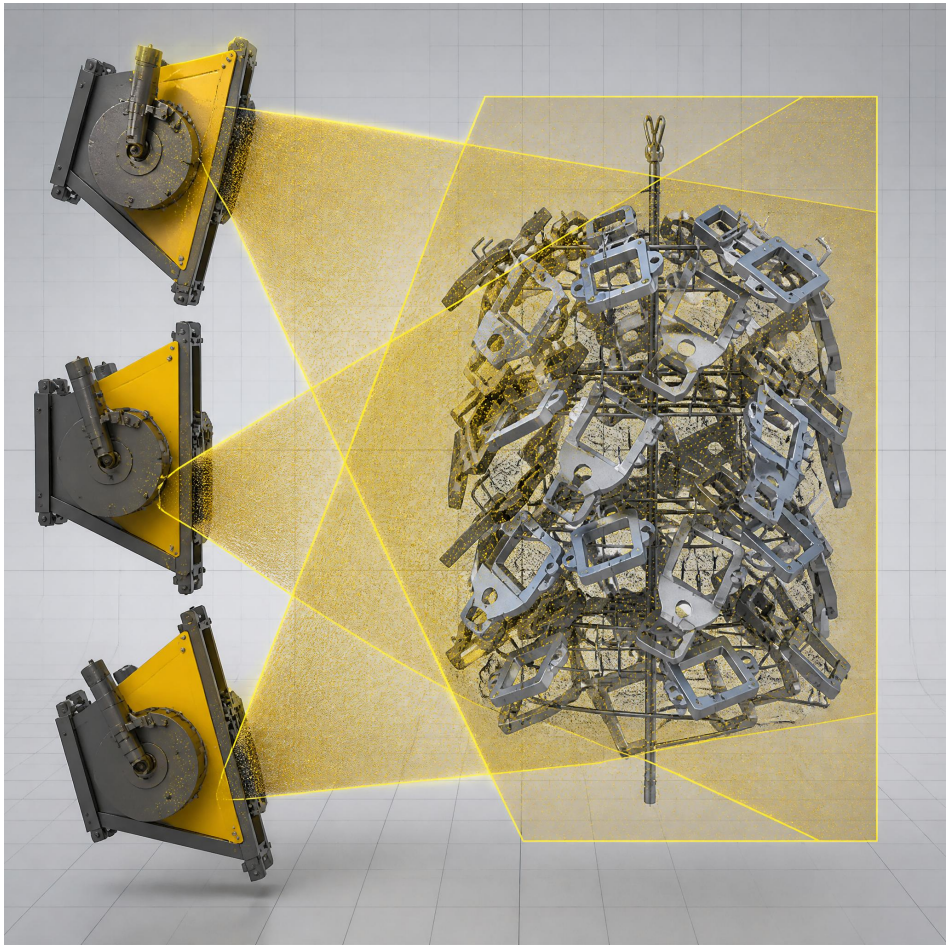
Централизованный шкаф управления с сенсорной панелью для интуитивного контроля всех параметров.

- **Контроллер:** промышленный ПЛК Siemens S7-1200 / Smart200
- **Панель оператора:** цветной сенсорный дисплей Siemens SmartLine 10"
- **Библиотека рецептов:** память на 50+ технологических программ
- **Безопасность:** многоуровневая система аварийных блокировок и самодиагностики

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМЫ

Комплексная автоматизация снижает потребление сжатого воздуха на 35% благодаря интеллектуальному режиму продувки фильтров «по перепаду давления» (Drop Pressure Sensor) и предотвращает холостую работу турбин при отсутствии деталей на крюке.

1. ЦИФРОВОЙ ИНЖИНИРИНГ И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА



3D-модель оптимизации пространственного перекрытия рабочей зоны и факела дроби

• **Предотвращение коллизий (Collision Free):** виртуальное моделирование траектории движения крюка и вращения заготовок исключает задевание за стены камеры и сопла турбин.

• **Оптимизация факела дроби (Shot Blasting Coverage):** компьютерный расчет углов падения абразива обеспечивает 100% покрытие сложных отливок без мертвых зон.

• **Адаптация под цех заказчика:** интеграция 3D-модели установки в планировку существующего здания с учетом колонн, балок и существующего оборудования.

2. РЕАЛИЗОВАННЫЕ ЭКСПОРТНЫЕ ПРОЕКТЫ И ПУСКОНАЛАДКА



Объект в Германии

Линия порошковой окраски металлоконструкций



Объект в Бангладеш

Тяжелое литейное производство стальных заготовок



Международный проект

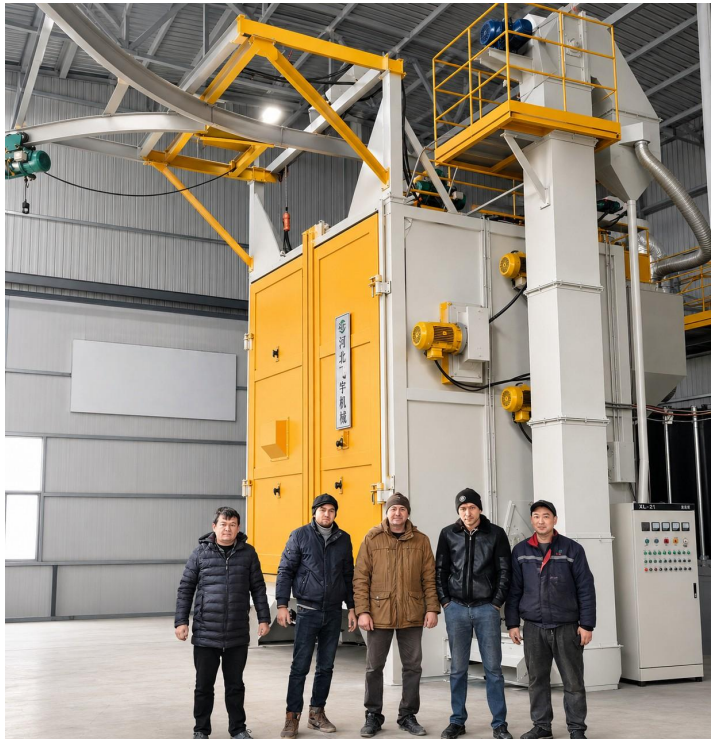
Успешный ввод в работу и сдача технической службе

5-ЭТАПНЫЙ РЕГЛАМЕНТ ПОСТАВКИ И ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ «ПОД КЛЮЧ»

1. Аудит технического задания и 3D-проектирование компоновки камеры и путей.
2. Производство на высокоточном оборудовании с ЧПУ и 100% предварительная контрольная сборка на заводе.
3. Экспортная морская антикоррозийная упаковка в 40HQ/OT контейнеры с жесткой фиксацией узлов.
4. Выезд сертифицированных инженеров Yufei для шеф-монтажа, электроподключения и пусконаладочных работ.
5. Обучение операторов заказчика, тестовая очистка партий заготовок и сдача по стандарту Sa 2.5.



Сдача оборудования на заводе в Швейцарии (подписание акта приемки)



Сервисная бригада и техническая команда заказчика в Узбекистане

РЕФЕРЕНС-ЛИСТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОСТАВОК ОБОРУДОВАНИЯ СЕРИИ Q37

Страна / Регион	Модель	Отрасль применения	Особенности комплектации	Статус
CH **Швейцария**	**Q3710 (2 шт)**	Высокоточное литье и поковки	Siemens S7-1500, взрывозащита ATEX, PTFE фильтры	В эксплуатации (2024)
DE **Германия**	**Q3720 (1 шт)**	Завод металлоконструкций	Y-образный монорельс, усиленная броня Cr20+ 14 мм	В эксплуатации (2023)
RU **Россия (Урал)**	**Q3730 (2 шт)**	Тяжелое машиностроение	Двойной сепаратор, подогрев шкафа управления (-40°C)	В эксплуатации (2023)
UZ **Узбекистан**	**Q3710 (3 шт)**	Литейно-механический завод	Комплектная поставка с компрессором и бункером дроби	В эксплуатации (2024)
VN **Вьетнам**	**Q378 (2 шт)**	Производство мотокомплектующих	Компактное бесприямковое исполнение, авто-загрузка	В эксплуатации (2024)
BD **Бангладеш**	**Q3740 (1 шт)**	Судоремонт и стальное литье	Камера Ø1800×3000 мм, 4 турбины × 15 кВт, тельфер 15 т	В эксплуатации (2022)
BR **Бразилия**	**Q3720 (1 шт)**	Сельскохозяйственное машиностроение	Частотное регулирование турбин, сенсорная панель 10"	В эксплуатации (2023)





Производственный комплекс завода Hebei Yufei Machinery (35 000+ м² современных цехов, ЧПУ-парк и лаборатория контроля качества)

Гарантия 24 месяца	**3D-кастомизация**	**Склад запчастей**	**Шеф-монтаж 24/7**
Полная заводская гарантия на несущие конструкции и основные узлы с оперативной заменой деталей.	Индивидуальное проектирование габаритов камеры, путей и расположения турбин под ваше ТЗ.	Постоянное наличие лопаток, броneплит, фильтров и элеваторных лент на складе готовой продукции.	Выезд квалифицированных инженеров-наставников в любую точку мира для ПНР и обучения персонала.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЗАКАЗ ОБОРУДОВАНИЯ

Предприятие: HEBEI YUFEI MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD.
Производственная база: Промышленная зона города Ботоу, город Цанчжоу, провинция Хэбэй, Китай
Отдел экспорта и ВЭД: Департамент оборудования для подготовки поверхности стран СНГ и Европы
Телефон / Факс: +86-19932745 (Русскоязычный менеджер проекта)
Электронная почта: export@yufeimachinery.com / sales@yufeimachinery.com
Официальный веб-сайт: https://www.yufeimachinery.com | https://yufei.en.alibaba.com

SHOT BLASTING MACHINE
WhatsApp 联系人

WhatsApp
Прямая связь

China Yufei Machinery(抛丸机)

WeChat
Контакты

Mia
WhatsApp 联系人

WhatsApp
Прямая связь

宇飞机械

WeChat
Контакты