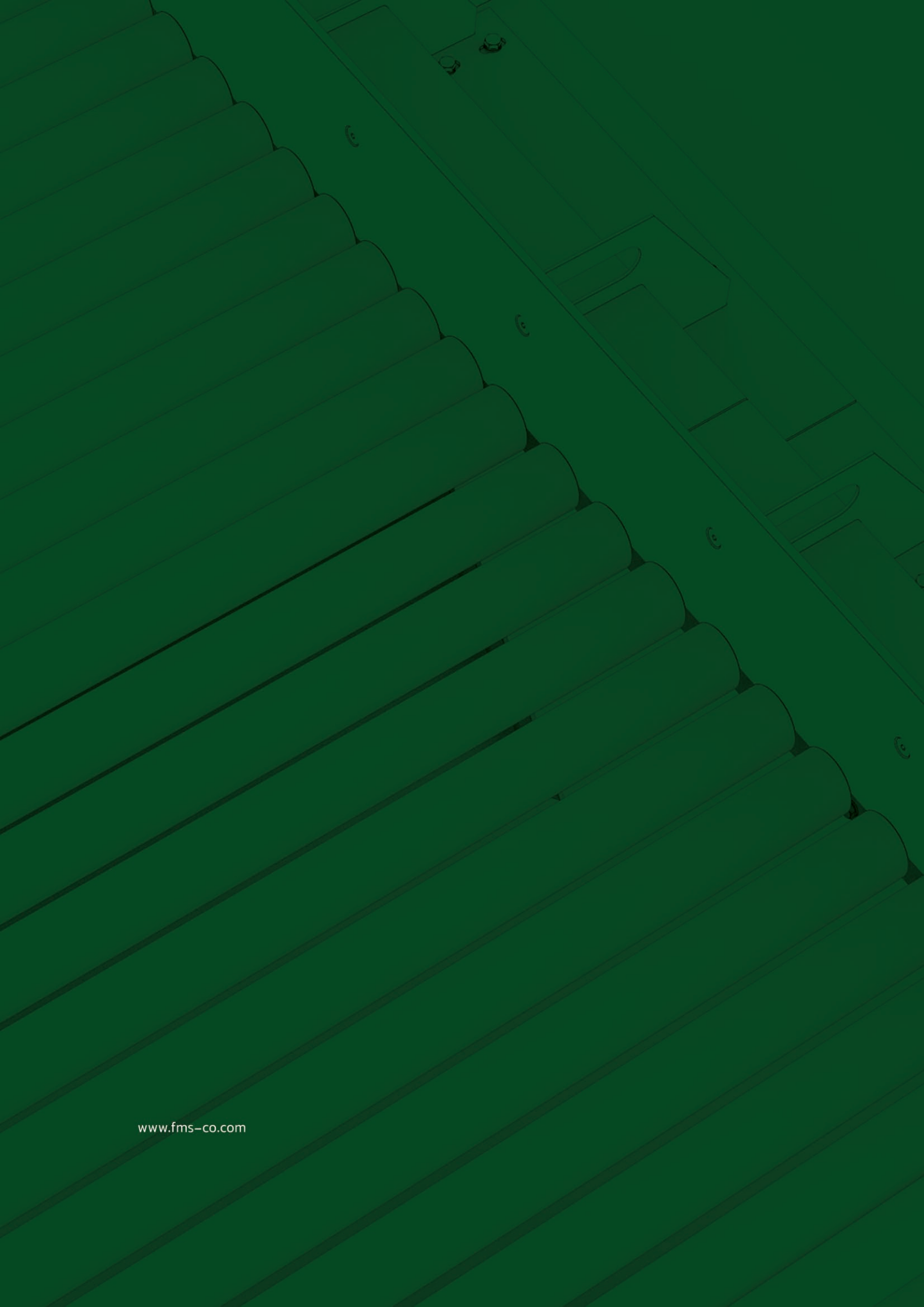


# РОЛИКОВЫЙ ГРОХОТ | ПИТАТЕЛЬ

Определённое решение для просеивания липких и хрупких материалов на заводах по производству окатышей







## СОДЕРЖАНИЕ

НАША ИСТОРИЯ	02
▪ КТО МЫ И ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ	
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	04
ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ	04
ПРОЦЕСС РАЗРАБОТОК	06
ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОНЕНТОВ	06
РОЛИК	08



# НАША ИСТОРИЯ

## КТО МЫ И ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ

Факур Мегнатис Эспадана (FMS) является опытным разработчиком, производителем и поставщиком оборудования для обработки полезных ископаемых и систем обработки материалов. Сотрудничество с опытными и профессиональными инженерами, наличие сложных и высокотехнологичных машин и оборудования, несколько помещений для мастерских, сильная финансовая поддержка и значительный вклад в другие компании и производители в мире позволили FMS представить себя в качестве промышленного активиста в следующих области (проектирование и производство):

- Решение для магнитной сепарации
- Вибрационные системы калибровки и обработки материалов
- Флотационные камеры
- Фильтрация и обезвоживание
- Вращающиеся системы классификации и калибровки, включая роликовые грохоты и роликовые питатели



**HME**  
PABLOO MESHINATIS SPADANA

# ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Главной особенностью роликового грохота является плавное движение и поддержка целостности хрупких частиц. Роликовый грохот имеет высокую производительность и пониженный шум, а также может отделить липкие материалы с высокой влажностью. Роликовый грохот, в основном, используются на заводах переработки железной руды. Учитывая функцию роликового грохота такие параметры, как наклон, тип покрытия ролика, шероховатость поверхности, приводная система (driving system) и уплотнительная система должны быть выбраны максимально точными.

Компания FMS с целью обеспечения потребностей клиентов предлагает различные виды роликовых грохотов:

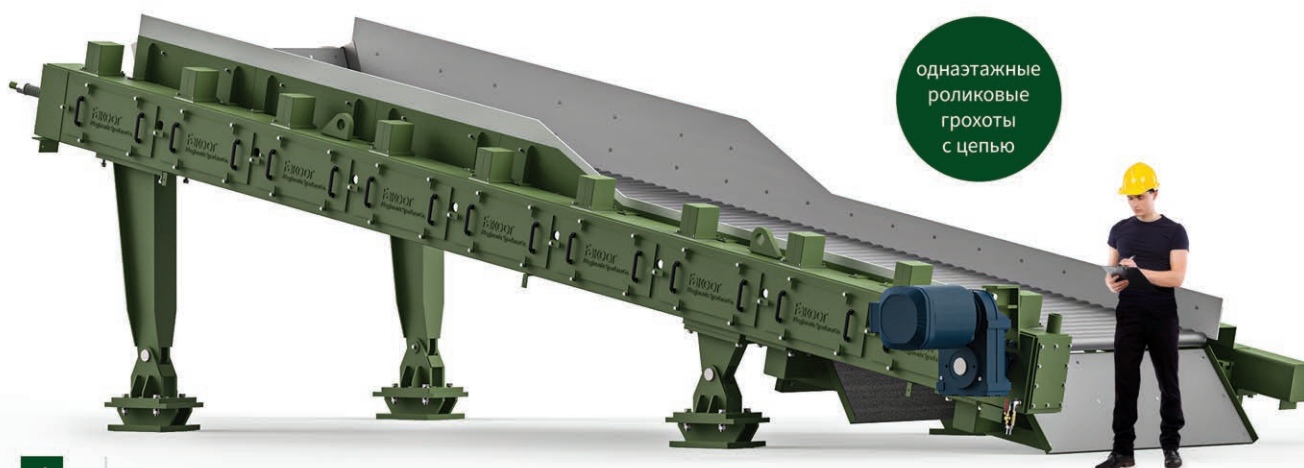
- одно- и двухэтажный роликовый грохот для гранулирования (Цепная и много- приводная система);
- одно- и двухэтажный роликовый питатель для станции питания печи (Цепная и много- приводная система);
- скальпинг (удаление отходов) из концентрата;
- Компактный и пилотный роликовый грохот

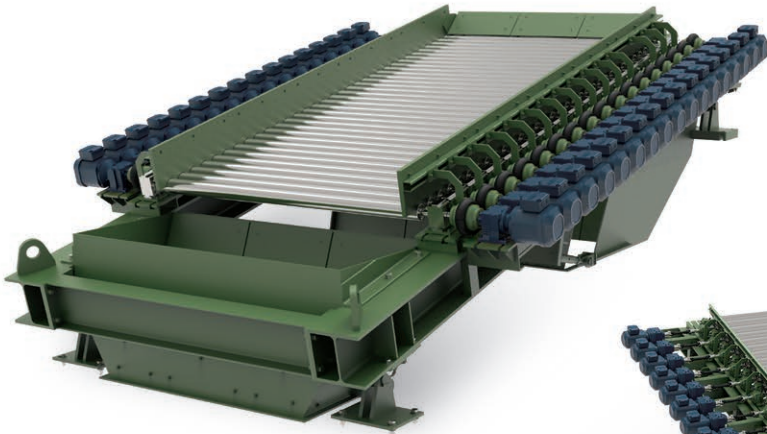


# ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ

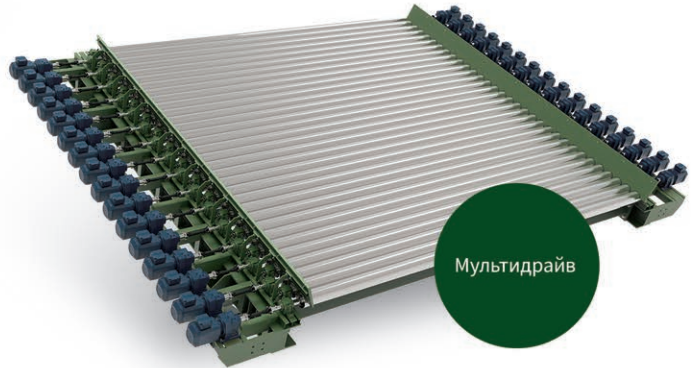
## одноэтажный роликовый грохот для департамента баллинга

Одноэтажные роликовые грохоты помещены в части гранулирования и чаще всего используются в верхней части роликовых грохотов для просеивания мелкозернистых материалов, и во второй части для выделения хорошего продукта и крупнозернистых частиц, которые образуются на выходе грохота. Отсортированные продукты (т.е. малогабаритные и крупногабаритные гранулы) падают на конвейер под грохотом и возвращаются в диск гранулирования, а хорошие приемлемые продукты направляются другим конвейером в роликовый питатель для входа в печь.





Оба типа приводной системы, цепная и много-приводная могут использоваться для калибровки гранул. Быстрым и простым техническим обслуживанием является главное преимущество много-приводной системы, в то время как цепная приводная система более компактна.



### Роликовый питатель для станции питания печи

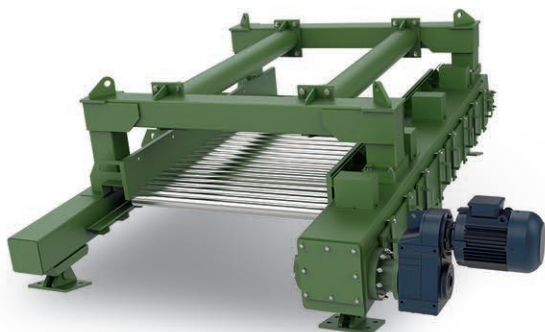
Роликовый питатель расположен на станции питания печи. Паллеты, выходящие из гранулообразования, разгружаются здесь. Одной из целей применения роликового питателя является удаление мелких частиц, поступающих от дробления гранул по пути передачи в печь. Основная функция роликового питателя заключается в равномерном распределении хороших гранул на входе в печь. Силовая система может передавать движение через цепь или отдельными силовыми агрегатами. Длина рулона может быть обеспечена до 6 метров на основании емкости подачи.

### Удаление отходов из концентрата из концентрата



задачей данного роликового грохота является скальпирование материала перед подачей их в следующее оборудование. Такой тип роликового грохота обычно применяется для рудного концентрата с высокой влажностью, а вибрационные грохоты не пригодными для липкого материала с влажностью выше 8%. Расстояние между роликами обычно составляет приблизительно 12-30 мм. Компания FMS использует специальное покрытие SF для удаления отходов из концентрата, что приводит к увлечению емкости подачи и продления работоспособности ролика.

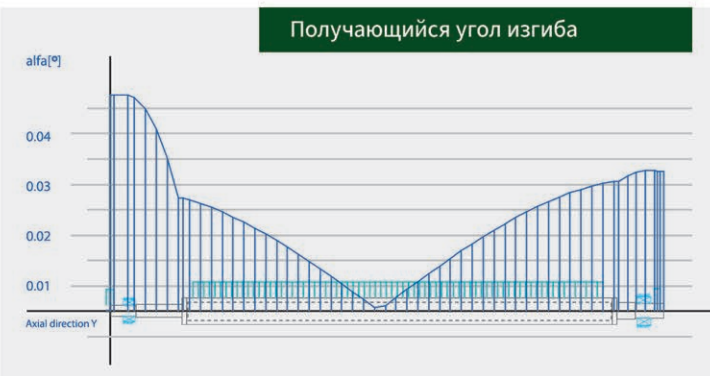
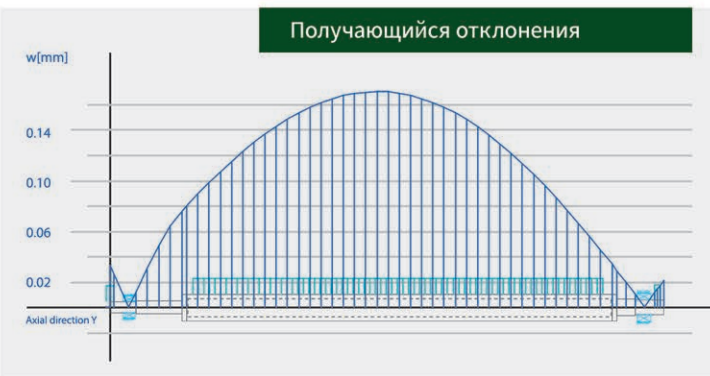
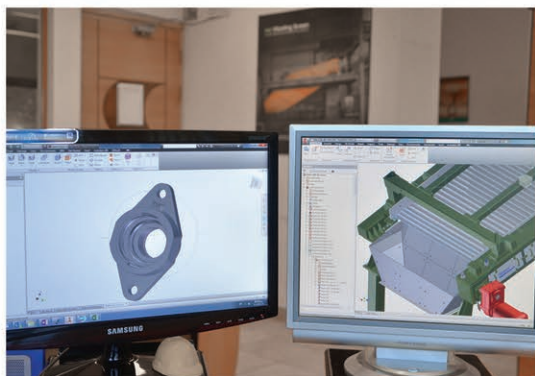
### Компактный и пилотный роликовой грохот



В настоящее время на разных заводах по всему миру требуется увеличение способности гранулирования, но не существует никаких свободных пространств для добавления надлежащего роликового грохота. В таких случаях, компания FMS представляет компактный роликовый грохот. Компактный роликовый грохот проектируется согласно свободному месту под гранулированной части. Аналогичное решение принимается в проектировании агрегатов удаления отходов из концентрата где существует дефицит места. Компания FMS выполняет свои разработки согласно требуемых мощностей и существующего место для установки оборудования. Пилотный роликовые грохоты применяются в исследовательских и лабораторных целях.

# ПРОЦЕСС ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РАЗРАБОТОК

При расчёте диаметра валков FMS стремится применить минимальный диаметр роликов. Ролики меньшего диаметра обеспечивают больший размер просеивания, что ведет к большей способности при том же размере просеивания. Кроме того, валки меньшего размера позволяют получить более круглые и более сжатые зеленые гранулы. Чтобы получить желаемую линейную скорость, меньшие валки должны иметь более высокую угловую скорость, что приводит к более высокой производительности и лучшему потоку материала на роликового грохота.



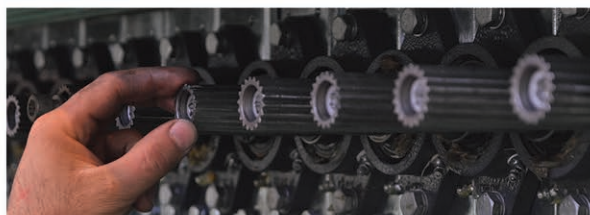
## ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОНЕНТОВ

### Соединение валов

- Съемный вал, с легкой и быстрой разборкой.
- Перекрытие (внутренних и наружных) уплотнительных пластин, пылезащита подшипников и корпуса привода.

### Система натяжения цепи

Предложены два различных типа натяжения цепи. В зависимости от доступного места вокруг роликового грохота, будет обозначен соответствующий тип конструкции натяжки.





## Варианты системы уплотнения и смазки

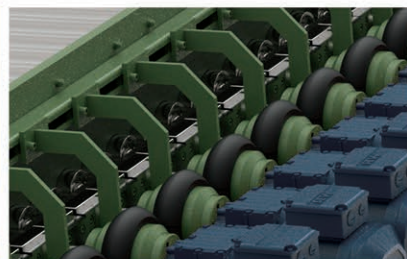
**Воздушное уплотнение:** оно работает положительным воздушным давлением внутри редуктора. Крышка редуктора оборудована уплотнительной резиной. Воздушный фильтр установлен для предотвращения попадания пыли при сбалансированном или отрицательном давлении.

**Автоматическая система смазки :** данная система предлагается в отдельности для каждого привода. Обе системы смазки и уплотнения автоматически контролируются настоящей системой.

**Корпус с тройным уплотнением FMS:** В системе уплотнения со смазкой камера для смазки расположена в начале корпуса подшипника. Во время смазки, свежая смазка замещает грязную. Эту систему можно использовать в неработающей стороне роликовых грохотов с одним приводом и всех подшипниках роликовых грохотов с несколькими приводами. Смазка может подаваться оператором вручную или автоматически с помощью автоматической системы смазки.

**Смазка масляной ванной:**

отвечает за смазку цепи и звездочек. Масляная ванна расположена в самой нижней точке корпуса привода.



### Боковины

Края установлены в конце роликов над валами. Они сделаны из материала СВМПЭ, которые предотвращают преждевременный износ, вызванный накоплением абразивных гранул.

### Гибкая Цепная Направляющая Система

Система подвески направляющих цепи обеспечивает быструю регулировку расстояния между цепью и направляющей цепи.

### гибкое соединение

Компания ФМС предлагает гибкие муфты и карданы с универсальными шарнирами для увеличения работоспособности подшипников редукторов роликовых грохотов с несколькими приводами. Непосредственное соединение между приводом редуктора и роликами, особенно для длинных роликов, повреждает подшипник и уплотнение подшипников или привода редуктора.



### Установка

Компания ФМС успешно испытал сложные установки длинных роликовых грохотов.

# РОЛИК

Компания ФМС выделяет особое внимание на изготовление роликов - основной роликовых грохотов. В зависимости от применения роликовых грохотов, компания FMS разрабатывает различные роликовые грохоты для обработки зеленых гранул, железной руды или концентрата. Различные ролики и покрытия проходят успешные испытания и в практике применяются на заводах.

Наиболее распространенные применяемые материалы и покрытия классифицируются следующим образом:

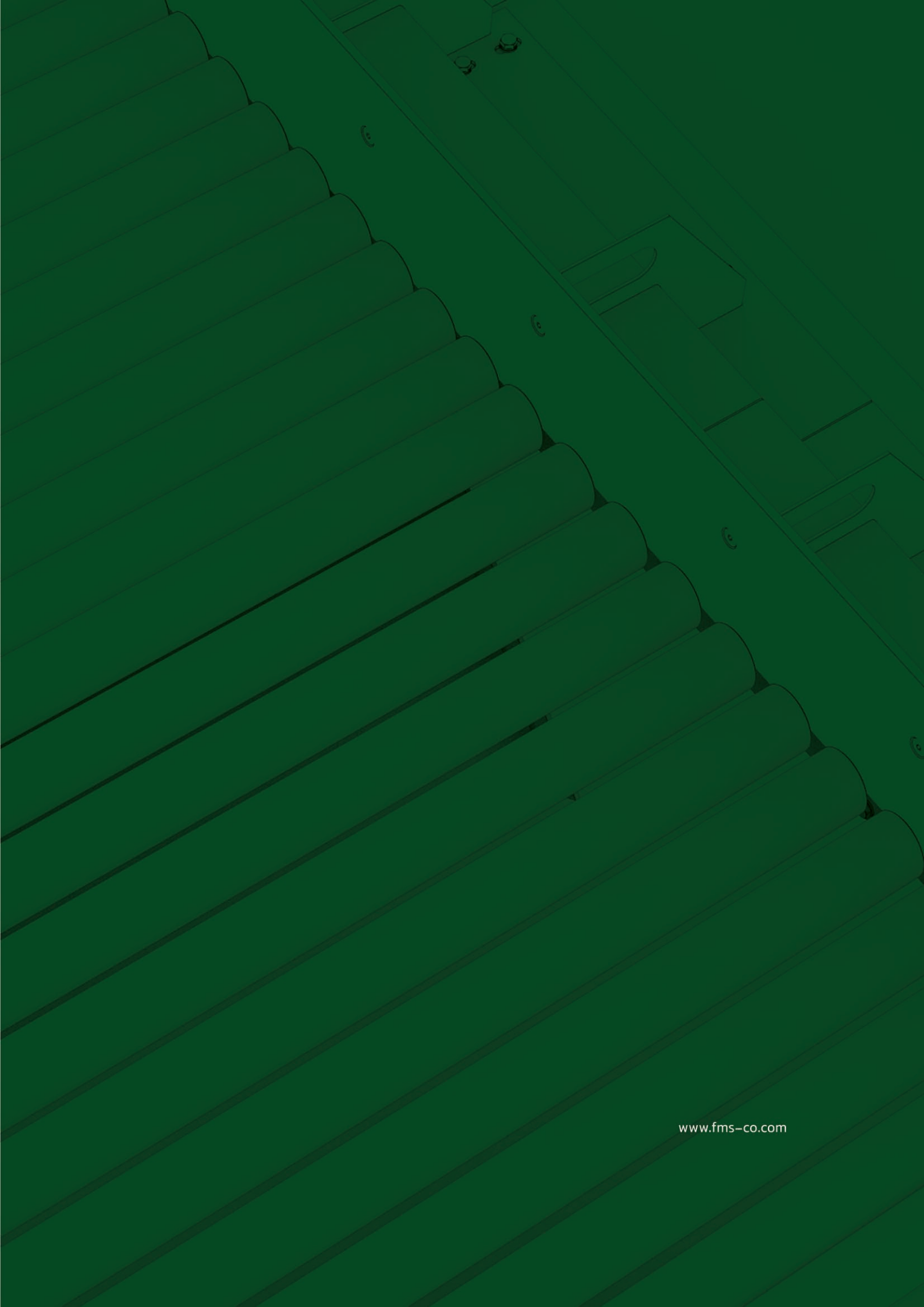
- Нержавеющая сталь 304
- Нержавеющая сталь SA6NM
- Хромированное покрытие
- Покрытие серии SF.
- Покрытие серии AF (Износостойкое и устойчивое к коррозии покрытие)

Ролики из нержавеющей стали без покрытия имеют приемлемое применение при просеивании гранул, в то время как при длительной работе деформируется наружный диаметр вдоль ролика, что влияет на эффективность просеивания. Хромированные ролики имеют более высокий жизненный цикл по сравнению с роликами без покрытия и обычно предлагаются для ударных роликов. Ролики компании ФМС с новым покрытием известны как серия AF (AF190 к AF210) и имеют значительно высокую износостойкость и коррозионную устойчивость. Нет необходимости в проведении повторных замеров наружного диаметра и шероховатости поверхности в течение жизненного цикла. Хотя точное время жизненного цикла может варьироваться в зависимости от производительности подачи и свойств состава гранул, все же расчетное время жизни для роликов AF, как ожидается, составит более 3 лет. В случае применения в качестве измельчения предлагается специальное SF-покрытие. Новаторское SF-покрытие предотвращает прилипание материала высокой влажности к ролику; сверх того, оно драматически увеличивает жизненный период ролика. Покрытие может быть нанесено на основной материал из углеродистой стали, что приводит к снижению стоимости производства.

Все покрытия роликов обеспечивают возможность переработки базовый материал роликов и заново покрыть их.



- Мы рядом с вами от установки оборудования до ввода в эксплуатацию и оптимизации.
- Мы поставляем качественные запасные части и расходные материалы.
- Предоставление различных типов роликов в соответствии с требованиями применения.
- Обучение и сервисное обслуживание при монтаже и пуско-наладке.
- Быстрая и квалифицированная помощь наших инженеров для правильного выбора роликовых грохотов, моделирования и анализа процесса.





# МЫ ДАЁМ НОВУЮ ЖИЗНЬ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЕ

FMS Bldg., No. 12, Khabarnegar Alley, Sarafraz St., Beheshti Ave., Tehran – IRAN

🌐 [www.fms-co.com](http://www.fms-co.com)    ✉ [info@fms-co.com](mailto:info@fms-co.com)    ☎ +98 21 91 21 22 33