

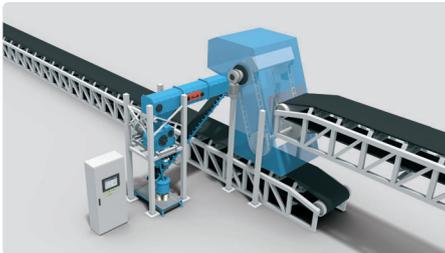
# Автоматические пробоотборники угля, топлива и сыпких материалов

Отбор нормированных проб из ленточных конвейеров,  
грузовых автомобилей и железнодорожных вагонов

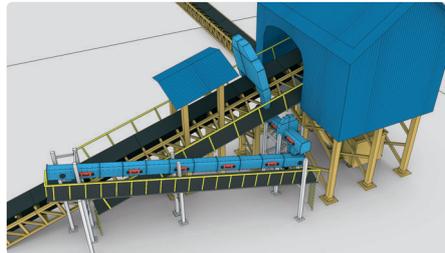


Промышленный пробоотборник с обработкой взятого образца материала есть вполне автоматическое оборудование для правильного отбора и отделки образцов с соблюдением норм для отбора пробы твёрдых видов топлива. Оборудование отбирает уголь и другие материалы из лент и пересыпов без необходимости останавливания движения, хотя при высоких транспортных скоростях. Плавной есть тоже отбор пробы из грузовых автомобилей или ж/д состав, где отбор происходит методом погружения вращающегося шнека.

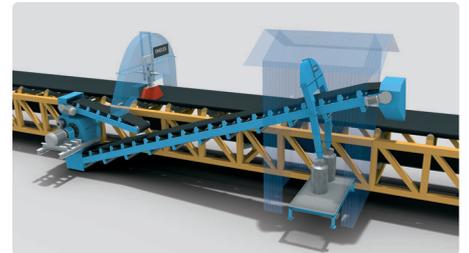
## Обыкновенные (наиболее частые) варианты пробоотборников



Автоматический пробоотборник – отбор материала на пересыпе между двумя ленточными конвейерами



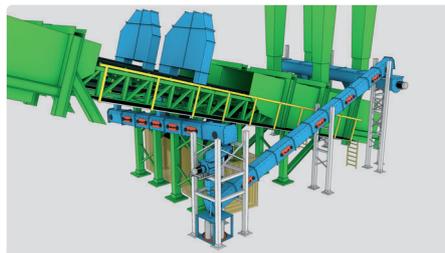
Автоматический пробоотборник – отбор материала из наклонного ленточного конвейера посредством ротационного копёра/молота



Автоматический пробоотборник – отбор материала из стандартного ленточного конвейера посредством ротационный копёра/молота



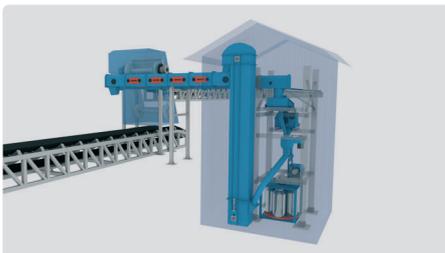
Автоматический пробоотборник – альтернативный отбор материала из двух стандартных конвейеров посредством ротационных копёров/молотов/ в совместную линию для обработки пробы



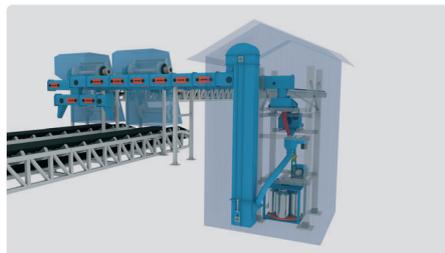
Автоматический пробоотборник – альтернативный отбор материала из двух наклонных конвейеров посредством ротационных копёров/молотов/ в совместную линию для обработки пробы



Получение проб из грузовых автомобилей или железнодорожных вагонов посредством шнековой заборной установки на портальной позиционной установке



Автоматический пробоотборник - отбор материала на пересыпе ленточного конвейера, наружное исполнение

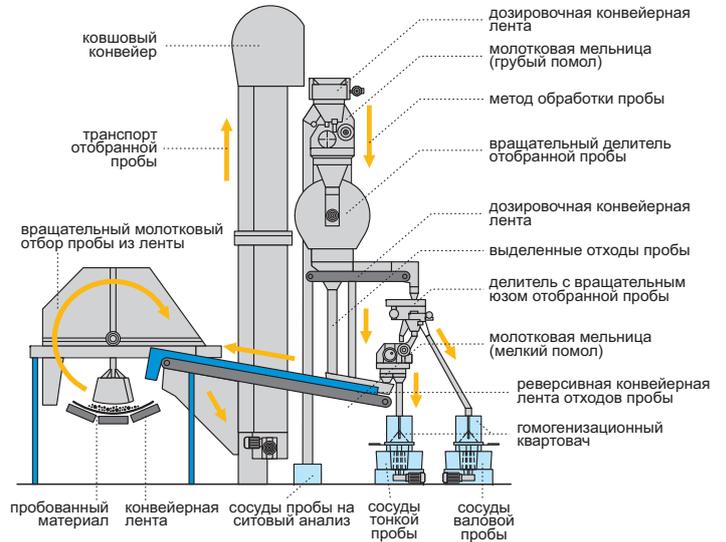
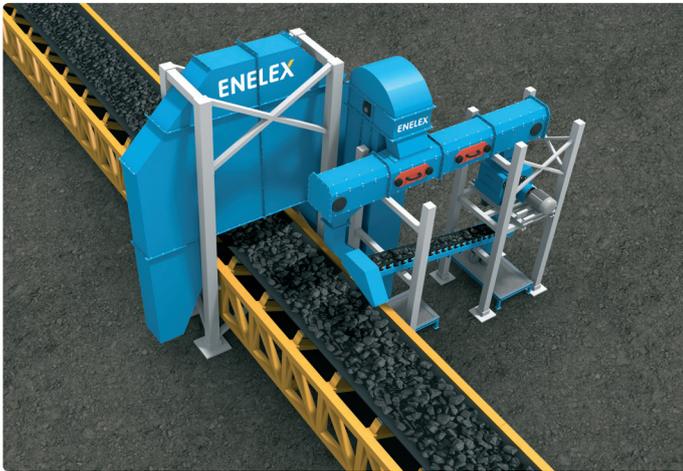


Автоматический пробоотборник - отбор материала на пересыпах двух ленточных конвейеров в совместную линию для обработки пробы, наружное исполнение



Получение проб из грузовых автомобилей или железнодорожных вагонов посредством шнековой заборной установки на гидравлической стреле

# Автоматический пробоотборник для отбора проб из ленточного конвейера



## Основное описание

Заборное устройство с вращательной молотковой заборной ёмкостью есть прикреплено на раме ленточного конвейера. Согласно требованиям соответствующих норм отборочная ёмкость вращательного устройства пересекает поток материала на главной конвейерной ленте константной скоростью во всём его сечении. На каждом отборочном цикле есть отобрана 1 /одна/ частичная проба, которая есть направлена на дозировочную ленту, равномерно дозированная для крупного помола на зерно крупности 10 мм.

### Экспресс - анализ пробы

Пробоотборник топлива может быть оснащён оборудованием для экспресс - анализа пробы, которое есть установлено на дозирующую или реверсивную ленту. Оборудование определяет объём золи, влажность и калорийность пробы.

### Безопасности движения

Автоматический пробоотборник есть основательно защищённый против аварии. В случае, если отборочная ёмкость ротационного устройства в определённом времени не достигнет точку покоя в исходном положении, есть ход главной конвейерной ленты блокирован, чтобы не произошло обрушение углём или повреждение заборного оборудования.

### Презентабельность проб

Отбор точечных проб происходит на временном основании. Согласно информации об объёме поставки есть системой управления пробоотборником топлива настроена оптимальная частота отбора точечных проб, так чтобы было достигнуто требуемого количества окончательной пробы для лабораторного анализа. Контрольные датчики обеспечивают, что измерение времени интервала между одиночными отборами происходит только в случае, что главная конвейерная лента находится в рабочем режиме и на ней находится достаточная высота угля для отбора.

### Укладка отобранных проб

Пробы после разделения укладываются в ёмкости согласно требований конкретной аппликации. Пробы могут быть перед укладкой перемешаны и разделены на доли гомогенизационным квартовачем, когда каждая доля хранится в самостоятельной сосуде окончательной пробы.

Для сепаратной укладки разнообразных проб до более ёмкостей возможно воспользоваться вращательный карусель и сортировать так отобранный материал согласно других критерий.

Если есть пробоотборник оснащён для испытания гранулометрии, точечная проба есть после отбора из главной ленты немедленно заложена в отдельную сосуду без дальнейшей обработки.

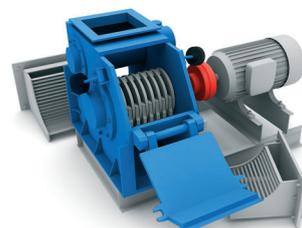
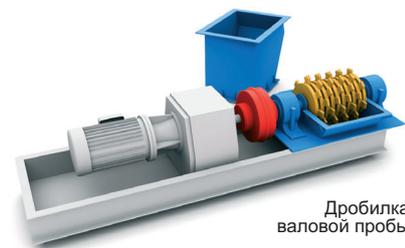
## Система управления, питание и обладание

Автоматический пробоотборник питается из самостоятельного распределительного щитка с силовым оснащением и цепями управления.

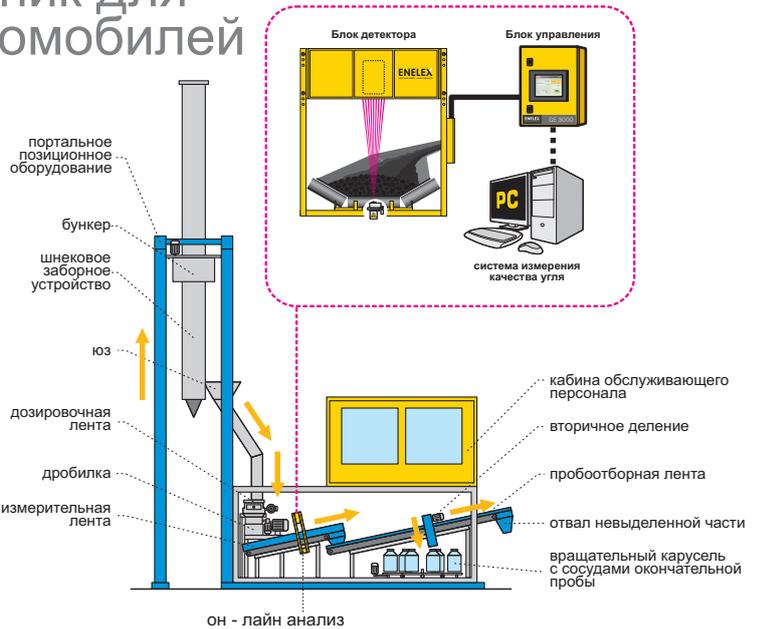
Этот блок управления есть обычно установлен в непосредственной близости пробоотборной линии. На дверях распределительного щитка размещены режимные кнопки с сигнализационными элементами и наглядный панель управления в устойчивом производственном исполнении. Отсюда возможно настраивать отдельные параметры технологии пробоотборника, времена работы отделки пробы, замедление старта отдельных агрегатов, осматривать аварийные и тревожные рапорты, наблюдать рабочий режим отдельных агрегатов, число осуществлённых отборов, дополнительное время между отборами, время до дальнейшего отбора, и т. д.

## Включение в систему он-лайн управления качеством добычи

Система управления автоматического пробоотборника может быть, по желанию заказчика, подключена к вышестоящей системе управления предприятием или подключена в систему управления качеством добычи ((ModBus, ProfiBus, Ethernet, и т.п.)



# Автоматический пробоотборник для отбора проб из грузовых автомобилей



## Основное описание

### Отбор пробы

Шнековое заборное устройство есть прикреплено на портальном манипуляторном оборудовании которое его направляет на определенную позицию. Этим есть в соответствии с надлежащими нормами обеспечен отбор частичной пробы из какого-либо места и глубины на кузове грузового автомобиля. Шнековая заборная ёмкость заберёт из грузовой площадки часть материала и проведёт его основное (первичное) деление. Потребная часть материала есть накоплена в воронке заборной ёмкости, остаток падает назад на грузовую площадку. После отбора и выделения пробы заборная ёмкость возвратится в исходное положение, где есть материал высыпан из воронки на юз линии для обработки пробы. Оттуда падает на дозировочную ленту и есть доставлен в дробилку в которой проба перерабатывается на зерновой состав 0 - 10 мм. Раздробленная проба подвигается на измерительную, и далее на пробоотборную ленту. Здесь посредством вторичного заборного механизма происходит дальнейшее деление. Выделенная частичная проба хранится в сосуде окончательной пробы установленной на вращательном карусели. Невыделенная часть есть доставлена вне корпуса пробоотборника.

### Хранение пробы

Сосуды для хранения пробы оснащены упорочными пробками, которые именуется открытые всего лишь при наполнении сосуды пробой.

Вращательный карусель на укладывание проб может понести до 16 емкостей. Благодаря этому возможен отобранный материал укладывать до емкостей конечных проб избирательно, согласно поставщиков, перевозчиков или других критерий.

Пробоотборник возможно дополнить автоматической упаковочной линией с индексацией для долговременного хранения пробы.

### Презентабельность проб

Презентабельность проб есть обеспечена подбором случайной позиции шнековой заборной ёмкости для отбора из грузовой площадки. Согласно информации о размере партии есть системой управления пробоотборником топлива настроен оптимальный режим выбора позиции и числа отборов, так чтобы было достигнуто требуемое число окончательной пробы для лабораторного анализа.

### Обладание

Пробоотборник обладает из кабины оператора. Процесс отбора и обработки материала есть запрограммирован и проходит полностью

автоматически. Деятельность обслуживающего персонала есть ограничена всего лишь на назначение старта процесса, на проверку и досмотр. Коммуникация и прислуга с устройством происходит посредством наглядной панели управления в устойчивом производственном исполнении. На нём возможно наблюдать, менять и настраивать все рабочие параметры и состояния пробоотборника. Например время отбора пробы, число осуществлённых отборов, статистику отобранных проб для отдельных поставщиков, рабочий режим отдельных агрегатов и т.п. Можно тоже настраивать рабочие параметры технологии пробоотборника и осматривать аварийные и тревожные рапорты.

## Преимущества

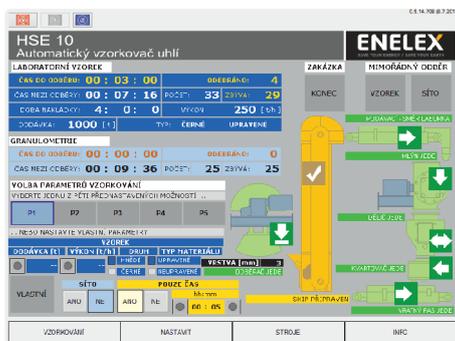
- ✦ Отбор проб из целой глубины кузова
- ✦ Возможность работы с углем различного качества, включительно влажного и мерзлого
- ✦ Быстрый цикл отбора проб
- ✦ Совершенный цикл подготовки лабораторной пробы
- ✦ Защита пробы от климатического воздействия
- ✦ Несложная эксплуатация и прислуга
- ✦ Автоматическое движение под присмотром одного оператора



## Реализация 4 автоматических пробоотборников в экстремальных климатических условиях



## Пользовательский интерфейс



## Система управления и блок управления



## Классификация проб



## Основные технические данные

	Пробоотборник из ленты	шнек
Ширина конвейерной ленты*	до 2 200 mm	—
Скорость конвейерной ленты*	до 5 m/s	—
Пробованный материал*	Бурой уголь, каменный уголь, другие сыпкие материалы	
Зернитость пробованного материала*	0 – 250 mm	
Зернитость конечной пробы	По требованию заказчика, мин. 0 - 3 мм	
Число конечной пробы	По требованию заказчика и соответствующих норм	
Гомогенизация конечной пробы	По требованию заказчика и соответствующих норм	
Число контейнеров конечной пробы *	Макс. 16	
Объем конечной пробы *	Макс.80 л	
Внешние размеры	По исполнению	2,5м x 6,1м x 4,8м (ш * в * г)
Длина стрелы	—	тип. 7 м
Боковая дистанция	—	тип. 3 м
Диаметр шнека	—	Макс.. 500 мм
Число оборотов шнека	—	тип. 170 об./мин
Питание*	3 NPE 400 VAC/50Hz, TN - S, 3 PEN 400 VAC/50 Hz,	
Класс защиты	IP 65 (Ex зона 22)	
Рабочая температура	-40°Ц / +55°Ц	
Выходы	ModBus, ProfiBus, Ethernet	

\*другие возможности по запросу