



kmzko.ru

КМЗКО

КУРГАНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
КОНВЕЙЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

640003, РФ, г. Курган, ул. Коли Мяготина, 41

тел./факс: (3522) 48-48-24, 48-48-26

E-mail: kmzko@bk.ru

Курганское ОСБ №8599, г. Курган

К/с 30101810100000000650

БИК 043735650 ИНН 4501004356

КПП 450101001



Конвейеры цепные скребковые типа 2ТЦЦ(ЗС) самоочищающейся модификации

для горизонтального, полого-наклонного до 15° и круто-наклонного (с углом подъема 15°; 30°; 45°) транспортирования зерна, маслосемян и продуктов их переработки в надсилосных и подсилосных галереях элеваторов, мельниц, крупяных, комбикормовых, маслоэкстракционных заводов и других предприятиях, связанных с приемом и переработкой зерна и маслосемян.

Техническая характеристика

Наименование параметра	Типоразмер конвейера		
	2ТСЦ(ЗС)-200	2ТСЦ(ЗС)-320	2ТСЦ(ЗС)-400
Габариты короба в свету, мм			
- ширина	200	320	400
- высота рабочей части	145	200	255
Скорость движения тяговой цепи, м/с	0,63	0,63	0,63
Длина транспортирования (максимальная), м	60	50	45
	возможно увеличение длин конвейеров при уменьшении производительности		
Производительность горизонтального конвейера (расчетная):			
- по зерну (0,75 т/м ³ , влажность 16%), т/ч	50	100	175
- по семенам подсолнечника, т/ч	30	60	105
- по шроту, т/ч	33	72	115
Производительность горизонтально-наклонного конвейера (расчетная):			
- по зерну (0,75 т/м ³ , влажность 16%), т/ч	25	50	80
- по семенам подсолнечника, т/ч	15	30	50
- по шроту, т/ч	16	36	57
Привод конвейера (на выбор)	мотор-редуктор 4МЦ2С (ОАО «ПЗМП», г. Псков) мотор-редукторы Danfoss BAUER / BONFIGLIOL / NORD / SEW-EURODRIVE		
Мощность привода, кВт	от 3 до 75		
Тяговый орган	пластинчатая тяговая однорядная цепь по ГОСТ 588-81 повышенной механической прочности с полимерными скребками		
Шаг цепи, мм	125	160	160
Шиберный затвор типа ЗШ:	размеры поперечного затвора, мм		
	802×990	1042×990	1202×990
	размеры продольного затвора, мм		
	1810×312	1810×432	1810×512

Конвейеры работают в режиме самодозирования загрузки, исключающем образование завалов независимо от количества поступающего к загрузочной точке груза.

Конвейеры могут применяться и в других отраслях промышленности для транспортирования насыпных грузов, имеющих близкие к зерну физико-механические свойства и температуру, не превышающую температуру окружающей среды.

Конвейеры предназначены для работы на открытом воздухе, под навесом, а также в неотапливаемых помещениях взрывоопасной категории производства "Б" по СНиП II-90-81 (В-IIа по ПУЭ-85).

Конвейеры могут быть изготовлены в оцинкованном исполнении и из нержавеющей стали, а также иметь любое лакокрасочное покрытие по желанию заказчика, разрешенное для применения при контакте с пищевыми продуктами.

Применение скребков из полимерного материала обеспечивает низкое энергопотребление, увеличивает надежность и долговечность скребковых конвейеров и, что самое главное, позволяет значительно снизить травмирование зерна. **Прочные полиэтиленовые скребки также исключают контакт цепи с днищем** за счет чего обеспечивается сохранность днища конвейера и уменьшается шум и вибрации при работе.

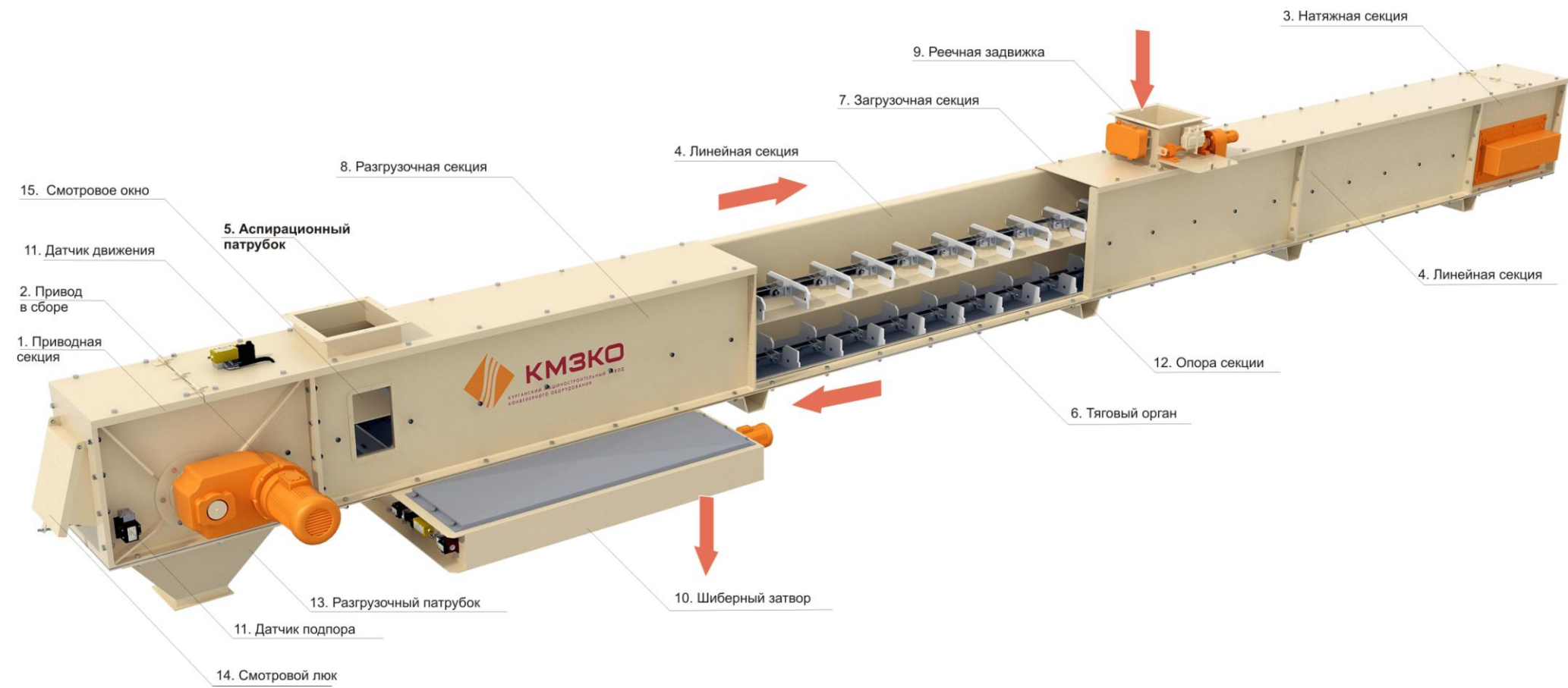
Цепные конвейеры – это модульные системы и могут поставляться точно требуемой длины.

Устройство и комплект поставки цепного конвейера типа 2ТСЦ(ЗС)

Конвейер скребковый типа 2ТСЦ(ЗС) состоит из следующих основных узлов:

- приводная секция – поз.1
- привод в сборе - поз.2
- натяжная секция - поз.3
- линейная секция - поз.4
- аспирационный патрубок - поз.5
- тяговый орган - цепь со скребками – поз.6
- загрузочная секция – поз.7
- разгрузочная секция – поз.8
- реечная задвижка на загрузочной секции ручная или с электприводом – поз.9
- шиберный затвор на разгрузочной секции – поз.10
- датчики - поз.11
- опорные стойки – поз.12
- разгрузочный патрубок – поз.13
- смотровой люк – поз.14
- смотровое окно – поз.15
- резиновые прокладки между секциями, метизы, крепежные изделия
- паспорт на изделие

ПРИМЕЧАНИЕ: количество комплектующих определяется в соответствии с типоразмером и длиной поставляемого конвейера.



Принцип работы конвейера

Конвейер представляет собой коробчатую сборную конструкцию прямоугольного сечения из листовой стали. В верхней части конвейер закрыт крышками. В приводной секции (1) на подшипниковом валу расположена приводная звездочка. На другом конце конвейера установлена натяжная секция (3), в которой имеются ролик натяжной на оси и механизм натяжения). Между роликом и звездочкой натянута тяговая цепь со скребками (6). Нижняя и верхняя ветви цепи скользят по направляющим секций линейных и разгрузочных. Натяжное устройство обеспечивает необходимое натяжение цепи со скребками. Приводная секция конвейера (1) состоит из рамы привода, привода в сборе (2) (это может быть мотор-редуктор или электродвигатель + редуктор с комплектом звездочек и цепи или комплекта шкивов и клиновых ремней*) введомой звездочки, ведущей звездочки, цепи ПР-38,1-12700 и ограждения вращающейся части привода.

При включении привода приводная звездочка приводит в движение цепь со скребками внутри короба конвейера. Скребки на цепи захватывают груз и перемещают его по днищу короба от загрузочной секции (7) к разгрузочной (8). На загрузочных секциях установлены реечные задвижки (9), на разгрузочных секциях установлены шибберные затворы (10). Для обеспечения безопасной работы короб приводной секции конвейера оборудован сигнализатором движения и подпора, отключающим привод при провисании и обрыве цепи, а также при подпоре продукта в разгрузочном патрубке (13).

* см. исполнение приводов

Конструкция конвейера является самозачищающейся, что позволяет сократить до минимума количество остаточного транспортируемого продукта и исключает его залегание во внутренней полости конвейера. Самозачистка осуществляется за счет применения в конструкции конвейера отсекателей в приводной и натяжной секциях, футеровки из износостойких полимерных материалов по всей длине конвейера, модернизации тяговой цепи и формы скребка, наличием перегородок в промежуточных секциях, что позволяет транспортировать остаточный продукт до разгрузочного патрубка.

Опции, позволяющие увеличить срок службы основных узлов цепных конвейеров

Наименование опции	Описание, характеристика	Иллюстрация
Изготовление короба из оцинкованной стали.	Устойчивость конструкции перед атмосферными осадками, отсутствие дополнительных несущих галерей, красивый европейский внешний вид.	
Плавный пуск цепного конвейера с применением устройства плавного пуска	Увеличение срока службы привода и цепи конвейера	

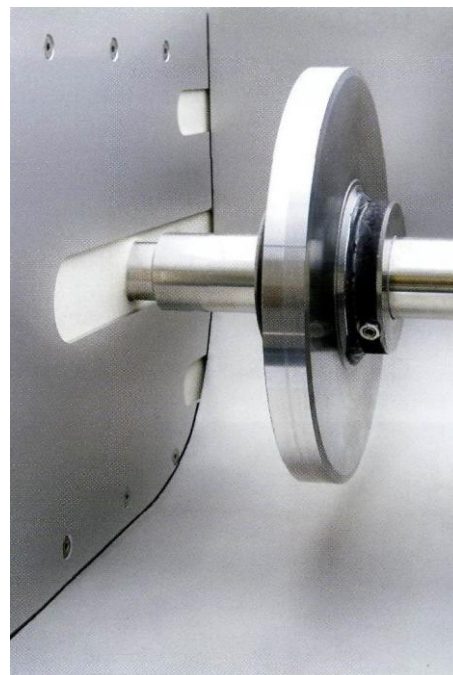
<p>Частотное регулирование скорости цепи с применением частотного преобразователя</p>	<p>Увеличение сроков службы привода и других узлов цепного конвейера, дает возможность плавного регулирования скорости цепи, возможность построения современной автоматизированной системы управления цепным конвейером</p>	
<p>Использование мотор-редукторов фирм BAUER Danfoss, SEW-Eurodrive, NORD, FLENDER</p>	<p>Увеличение сроков службы привода цепного конвейера, и повышение надежности, сервис-фактора. Уменьшение габаритов привода. Возможность исключения тихоходной муфты. Уменьшение эксплуатационных расходов.</p>	
<p>Футеровка днища конвейеров износостойкими полимерными листами.</p>	<p>Снижение травмирования зерна, увеличение срока службы конвейеров, снижение шумности при работе.</p>	
<p>Изготовление цепей из специальных сталей и скребков из высокопрочных материалов.</p>	<p>При попадании в конвейер посторонних предметов не происходит заклинивания и поломки цепи и скребков.</p>	
<p>Проектирование цепного конвейера под условия Заказчика</p>	<p>От консультаций по телефону до разработки проектов конвейерных комплексов</p>	
<p>Возможность проведения шеф-монтажа, монтажа или установки цепного конвейера</p>	<p>Сокращение сроков монтажа цепного конвейера, оперативное решение вопросов, отсутствие проблем. Ответственность на одной организации перед Заказчиком.</p>	

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ БЕЗ ОСТАТКОВ – уникальная особенность конвейеров типа 2ТСЦ(ЗС) самоочищающейся модификации

Конвейеры самоочищающейся модификации предназначены специально для изготовителей премиксов, БВМД, комбикормов, а также для других производств, где при смене транспортируемого продукта важно исключить их смешивание.

Конструктивные особенности конвейеров позволяют минимально сократить количество остаточного продукта транспортировки, минимизируя его залегание во внутренних полостях конвейеров в процессе технологического цикла изготовления продукции.

В приводной и натяжной секциях установлен регулируемый сектор, который служит подвижной задней стенкой, и предназначен для регулирования зазора между скребком тягового органа и обечайкой сектора, с целью исключения остатков транспортируемого продукта в «мертвых зонах» секций. Тяговый орган имеет специальные зачистные скребки предназначенные для очистки конвейера от остатков продукта.



Дополнительно, в соответствии с требованиями РОСТЕХНАДЗОРА в конструкции конвейеров предусмотрены все элементы автоматики, обеспечивающие безопасность работы во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по хранению и переработке зерна и растительного сырья:

- радиолокационный датчик движения и подпора РДДП-02, предназначенный для контроля обрыва цепи конвейера и сигнализации о наличии подпора продукта в его выходном продуктопроводе;
- датчик приближения (подпора) TSE-03UC;
- устройство контроля движения и скорости РДКС-02.

Основные узлы:

Линейные (промежуточные) секции

- быстро и эффективно собираются при помощи болтового соединения
- футеровка полимерными листами для обеспечения долгой службы конвейера и уменьшения шума
- увеличенная толщина боковых стенок и днища до 4-10 мм
- прочные морозоустойчивые полимерные скребки

Крышка
толщина 2 мм.
Боковая стенка
толщина 3 мм.
Пористая резина
Перегородка
«полка»
Футеровка износостойкими
полимерными листами
Толщина футеровки 3-6 мм.
Днище короба
толщина 3 мм.

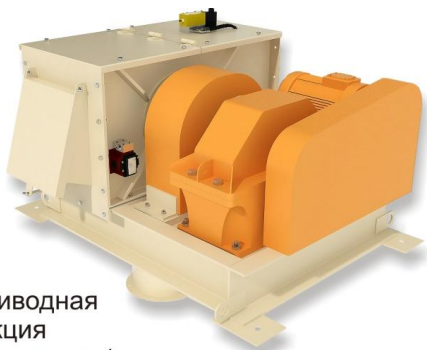


Разрез секции конвейера 2ТСЦ(ЗС)



Приводная станция

- широкий диапазон выбора привода с учетом резерва мощности
- 4 комплектации исполнения привода
- комплектуется предохранителем в случае подпора продуктом и разгрузочным патрубком
- приводные звездочки имеют термическую закалку, изготавливаются из специальных сталей
- комплектуются подшипниковыми узлами SKF, FAG и др.



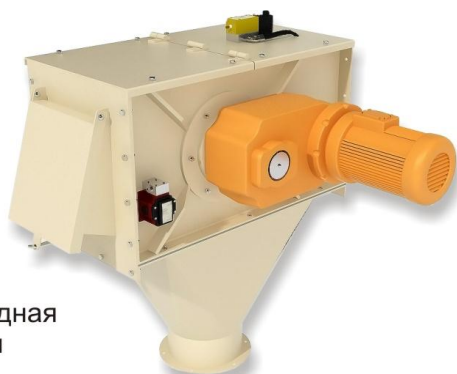
Приводная секция

Исполнение 1:
редуктор, эл. двигатель,
комплект муфт, клиновые ремни, рама.



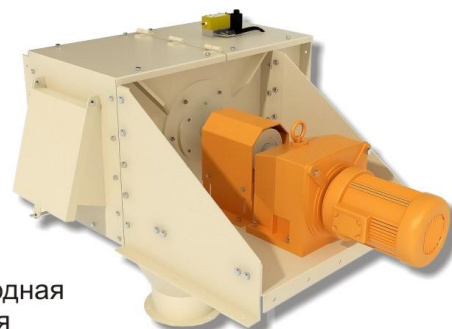
Приводная секция

Исполнение привода 2:
верхнее расположение
мотор-редуктора, цепная передача



Приводная секция

Исполнение привода 3:
насадной мотор-редуктор

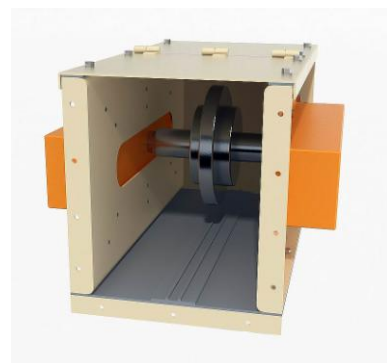


Приводная секция

Исполнение привода 4: прямой привод,
цилиндрический мотор-редуктор

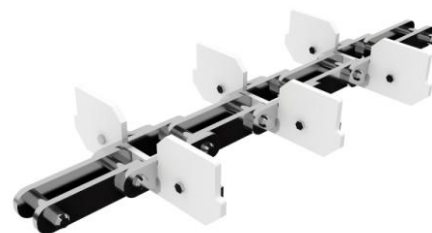
Натяжная винтовая станция

- используется для натяжения цепи
- оборудована механизмом для регулировки натяжения цепи во время работы
- надежная и безопасная конструкция



Тяговые цепи

- цепи со скребками изготавливаются из высокопрочных материалов с применением специальной остастки
- конструкция позволяет исключить заклинивание конвейера в случае попадания посторонних предметов
- долговременная работа
- полимерные скребки обеспечивают полное опорожнение корба конвейера
- тяговая нагрузка цепей от 80 до 224 кН
- толщина боковых пластин 6-8 мм (возможно 10 мм)



Загрузочные секции

- обеспечивают оптимальную загрузку цепного конвейера
- возможна установка нескольких загрузочных секций
- по трассе конвейера
- комплектуются патрубками, речными
- задвижками с ручным, электроприводом и пневмоприводом



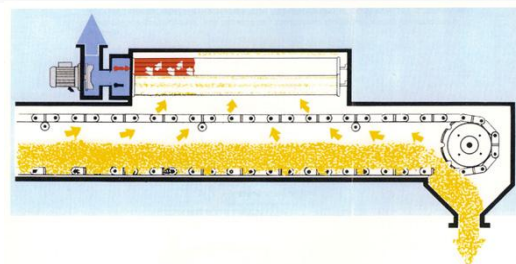
Разгрузочные секции

- поставляются с ручным, пневмо- и электроприводом
- укомплектованы износостойкими пластинами на направляющих
- комплектуются разгрузочными патрубками



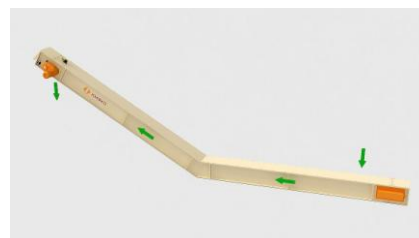
Дополнительная комплектация:

- смотровые лючки и окна, дополнительные загрузочные патрубки,
- рамки и для крепления к полу;
- элементы самотека: двойные и тройные вводы, перекидные клапаны,
- распределяющие устройства, переходники, речные задвижки,
- выпускные шиберные затворы и другое;
- локальные фильтры



Основные конфигурации трассы конвейеров:

- горизонтальная
- коленная
- наклонная



Преимущества и отличительные особенности цепных конвейеров типа ТСЦ производства ЗАО «КМЗКО»:

- уровень продаж и отзывы наших клиентов позволяют нам утверждать, что мы выпускаем достаточно качественное надежное оборудование при разумных ценах;
- при комплектации конвейера стандартными узлами со склада сроки изготовления могут быть сокращены до 1 календарной недели. Стандартный срок изготовления оборудования 30-40 календарных дней;
- высокая оперативность в проработке заявок – «мы не заставим Вас долго ждать!»;
- высокое качество исполнения конструкции гарантирует большой период эксплуатации конвейеров без капитального ремонта;
- простота сборки конвейера - все узлы равнозначно стыкуются между собой в необходимой последовательности, сборка может быть быстро осуществлена при помощи гаечных ключей;
- удобство эксплуатации и обслуживания;
- индивидуальный подход к каждому конвейеру с целью достижения быстрого надежного «вживления» его без доделок-переделок в технологическую схему и максимально удобного простого обслуживания в эксплуатации;
- металлоконструкции конвейеров высоконадежны, технологически рассчитаны с большим запасом прочности, устойчивы к разрушающим промышленным факторам (вибрация, излом, скручивание, резонанс и т.п.), что достигается жестким контролем каждого этапа производства – от конструкторских разработок и на их основе расчета применяемых материалов до выхода конструкций их покрасочной зоны и контрольной сборки. Для каждого типа металлоконструкций применяются особые кондукторы, исключающие любые ошибки сборки-сварки;
- компактность приводной и натяжной станций, обусловленная современными конструкциями и применением новейших систем привода;
- надежные, не требующие особого внимания при эксплуатации импортные мотор-редукторы с высоким сервис-фактором (коэффициентом эксплуатации);
- использование для приводных и натяжных валов подшипниковых узлов фирм SKF и FAG (Германия) с самоцентрированием;
- гарантийный срок 18 месяцев от даты поставки (или 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию);
- возможность увязки оборудования при комплексной комплектации объекта с другим технологическим оборудованием;



Звоните: (3522) 45-76-88; 48-48-26; 41-65-45; 44-91-32

Пишите: konmash@konmash.ru

Заходите: www.kmzko.ru

Приезжайте: Россия, 640003, г. Курган, ул. Коли Мяготина, 41

