WWW. CORUM.COM

CORUM GROUP

ДАЙДЖЕСТ

№1, 2017

СПЕЦВЫПУСК

КОРПОРАТИВНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ КЛИЕНТОВ КОМПАНИИ CORUM

НОВИНКА НА РЫНКЕ: очистной комбайн CLS450

ОТ ВЫСТАВКИ ДО ВЫСТАВКИ: СОБЫТИЯ ГОДА

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ЗАБОЙНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА БАЗЕ CLS450

ЭКСПОРТНЫЕ ПОСТАВКИ CORUM 2016-2017

СОДЕРЖАНИЕ

12 300-метровый СПЦ230-21 и 30-метровый СПЦ230-63 для шахты «Садкинская»

16 4 КПД компания Corum поставила «Арселор-Миттал Темиртау»

19 Шахтные электровозы для «Воркутауголь»

3 Слово директору

4 Экспортные поставки 2016-2017

6 События года Corum

8 Новинка на рынке: CLS450

11 Очистное оборудование: механизированные крепи

12 Очистное оборудование: скребковые конвейеры

16 Проходческое оборудование: спрос на КПД растет

18 Электрооборудование: трансформаторные подстанции

19 Шахтный транспорт

20 Вентиляторы главного проветривания

21 Оборудование шахтного подъема

24 Контакты

Корпоративное издание для клиентов компании Corum **«Дайджест. СПЕЦВЫПУСК для выставки «Уголь России и Майнинг – 2017»»**

Адрес редакции: 01015, Киев, ул. Лейпцигская, 15.

Главный редактор:
Ольга Петриченко
E-mail: Petrichenko.Olga@corum.com

Над номером работали:
Ольга Петриченко, Елена Плахова, Михаил Лысенко, Евгений Иванов, Евгений Петров, Георгий Фенин, Игорь Вассерман, Анатолий Корольчук, Антон Зайцев, Александр Удовиченко, Сергей Подолян, Олег Чепижко, Даниил Домащенко, Оксана Витер, Алина Смышляк.

Издатель: Студия корпоративных коммуникаций
Шеф-редактор: Анна Церковная
Дизайнер: Александр Решетников
Корректор: Марина Демьяновская

Уважаемые партнеры!

Этот специальный выпуск дайджеста мы посвятили 128-летию нашей компании, ведь день рождения – это повод подвести итоги, как мы прожили еще один год. С главными событиями компании Corum, которые произошли за этот период, мы хотим познакомить вас на страницах нашего журнала.

В 2016 году приоритетным для нас стало экспортное направление. В основном это Россия и Казахстан. Мы поставляли и продолжаем поставлять на внешние рынки проходческие комбайны, скребковые конвейеры, трансформаторные подстанции, шахтный транспорт и подъемное оборудование. 4 комбайна КПД мы изготовили для «АрселорМиттал Темиртау» и 32 подстанции КТПВ – для «Казцинка». Наше очистное оборудование и буропогрузочные машины БПР работают в Южной угольной компании и компании «Донуголь», на шахтах ДТЭК в Ростовской области. Это позволило нам нарастить долю экспорта до 21%, и мы планируем еще увеличить ее в этом году.

Ключевым направлением для компании стали проекты подразделения «Корум Шахтспецстрой». Окончено строительство и армирование вертикальных шахтных стволов шахты Нуй Бео во Вьетнаме. Освоена добыча гипса с помощью комбайна КПД для компании Siniat. Завершено строительство вентиляторной установки главного проветривания нового поколения на Запорожском железорудном комбинате.

С 2016 года компания запустила новые направления сервиса «под ключ» для оборудования подземной добычи. Наши специалисты выполняют капитальные и крупноузловые ремонты на заводах компании и осуществляют сервис и аварийно-восстановительные работы непосредственно на площадках у клиентов. Мы обучаем клиентов работе с техникой компании очно и дистанционно. Сократив сроки ремонтов в 3 раза, мы уменьшаем количество простоев у наших клиентов, а значит, повышаем их объем добычи.

День открытия выставки совпал с днем рождения нашей компании – 128-летием со дня основания нашего первого предприятия. Целый век с четвертью формировалась наша экспертиза в производстве оборудования для сложной горной геологии. И сейчас мы можем предложить каждому нашему клиенту комплексные решения любой сложности, проработанные с учетом индивидуальных особенностей добычи.

Хочу отметить, что Corum Group работает в стабильной политической и экономической обстановке. Подтверждение этому – поддержание в городах общественного порядка, развитие внутреннего рынка Украины, повышение ВВП и экспортного потенциала. Наши заводы «Корум Свет шахтера» в Харькове и «Корум Дружковский машиностроительный завод» в Дружковке наращивают производственные мощности, набирают и обучают персонал в связи с ростом количества заказов. В 2016-2017 годах наши предприятия и центральный офис Corum в Киеве посетили делегации из Казахстана, России, Эстонии, Ирана, что также является доказательством стабильности и безопасности пребывания в стране.

В 2016 году наша компания достигла позитивных финансовых результатов: по сравнению с 2015 годом консолидированная выручка выросла на 18,9%, а объем заключенных контрактов – на 32%. Все это стало возможным благодаря таланту и профессионализму наших инженеров, самоотдаче и высокой квалификации рабочих и, безусловно, вашему доверию, дорогие наши клиенты. Как надежный партнер, Corum всегда готов прийти на помощь, чтобы вы достигли запланированных результатов.

Генеральный директор Corum Group
Яков Сидляренко

ЭКСПОРТНЫЕ ПОСТАВКИ 2016-2017

5 СКРЕБКОВЫХ КОНВЕЙЕРОВ И ПЕРЕГРУЖАТЕЛЕЙ

2 ЮЖНАЯ УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ, ШЛУ «САДКИНСКОЕ»

1 ДОНУГОЛЬ, ШАХТА «ШЕРЛОВСКАЯ-НАКЛОННАЯ»

ДТЭК, **2 в работе** ШЛУ «ОБУХОВСКОЕ»

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ КРЕПИ

- ШЛУ «САДКИНСКОЕ», ЮЖНАЯ УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
- ШЛУ «ОБУХОВСКОЕ», ДТЭК

2 БУРОПОГРУЗОЧНЫЕ МАШИНЫ БПР

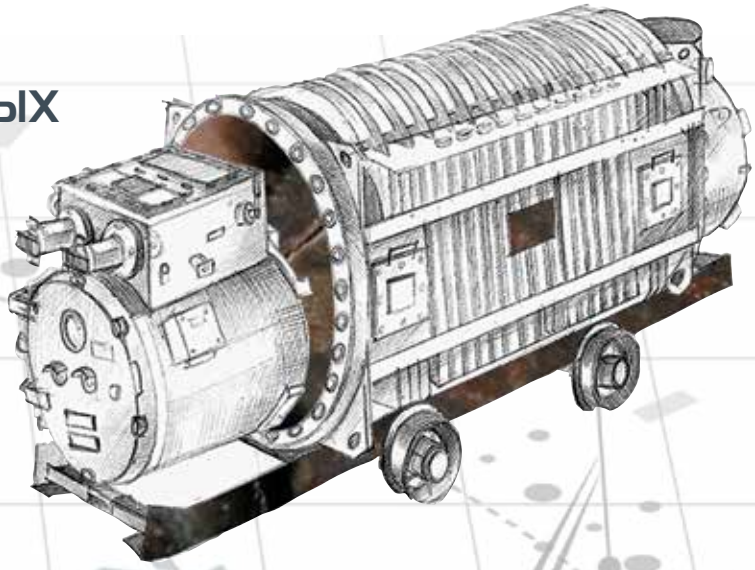
1 ДОНУГОЛЬ, ШАХТА «ШЕРЛОВСКАЯ-НАКЛОННАЯ»

1 ДТЭК, ШЛУ «ОБУХОВСКОЕ»

4 ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНА КПД

АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМИРТАУ

ЭКСПОРТНЫЕ ПОСТАВКИ 2016-2017



40 ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ КТПВ

32 КАЗЦИНК

1 ВОРКУТАУГОЛЬ

4 ШАХТА «ОЯМАА»

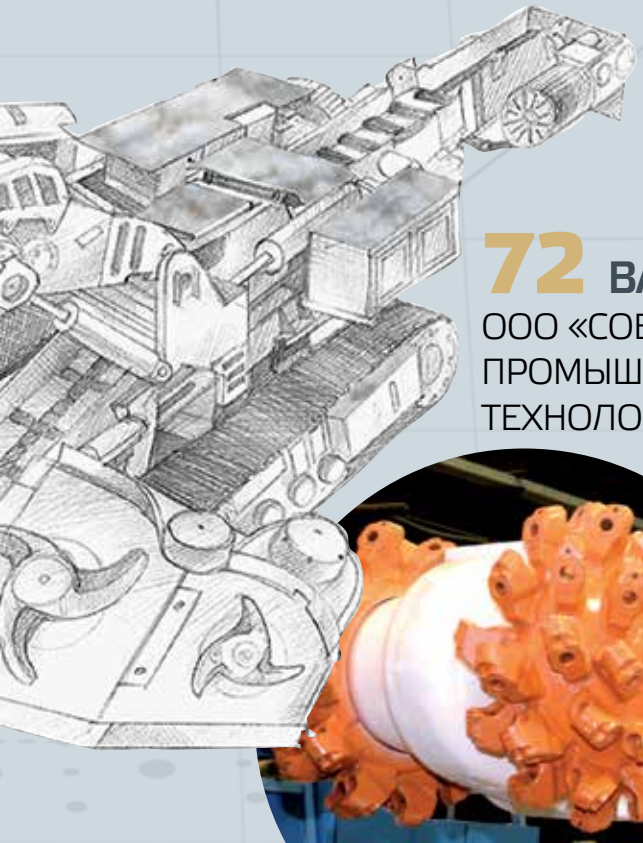
3 ЕВРАЗРУДА

ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: КОПРОВЫЕ ШКИВЫ, СКИПЫ, КЛЕТИ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- Ш/У «ОБУХОВСКОЕ», ДТЭК
- ШАХТА «ДАЛЬНЯЯ», ДТЭК
- ЕВРОХИМ-ВОЛГАКАЛИЙ
- ВОРКУТАУГОЛЬ
- СЕВЕРНЫЙ КУЗБАСС
- НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ
- АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМИРТАУ
- СУБР, РУСАЛ

СЕРВИС И РЕМОНТЫ

- Ш/У «ОБУХОВСКОЕ», ДТЭК
- ШАХТА «ДАЛЬНЯЯ», ДТЭК



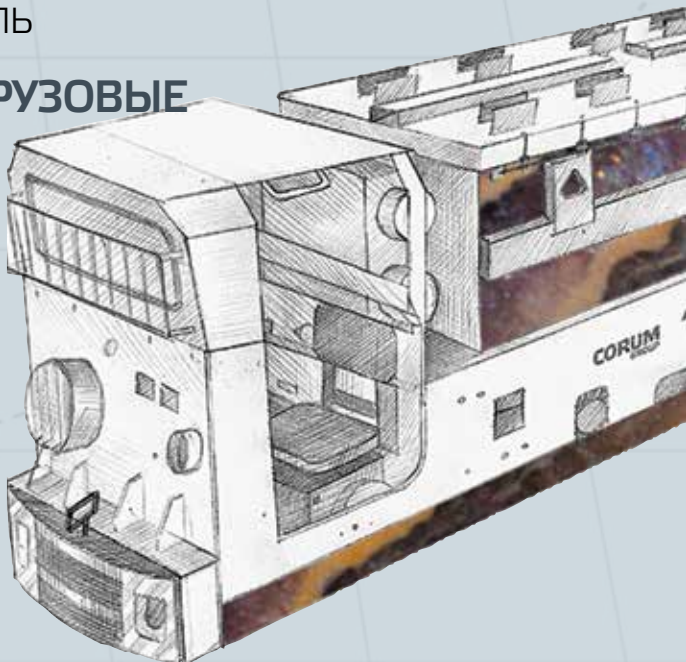
ШАХТНЫЙ ТРАНСПОРТ

6 ЭЛЕКТРОВОЗОВ АККУМУЛЯТОРНЫХ АМ8Д-900

ВОРКУТАУГОЛЬ

72 ВАГОНЕТКИ ГРУЗОВЫЕ

ООО «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», РОССИЯ



Рождение новой шахты

Проект Corum Group по строительству вертикальных шахтных стволов шахты Nui Beo, расположенной в угольном бассейне Quang Ninh (Вьетнам), в рамках контракта с вьетнамской корпорацией Vinacomin близок к завершению.

Компания Corum выполнила проходку двух вертикальных стволов диаметром в свету 6 метров на глубину 417 и 389 метров и монтаж армировки вертикального ствола шахты Нуй Бео во Вьетнаме с креплением расстрелов (несущих балок) к бетонной крепи на анкерах по технологии фирмы HILTI.

«После завершения проходки стволов встал вопрос о выборе конструкции их армировки, – рассказывает директор «Корум Шахтспецстрой» Алексей Житник. – Из известных способов крепления концов несущих балок наибольшее распространение получила заделка их в лунки. Однако это длительная и трудоемкая операция, зачастую выполняемая вручную. А последующее бетонирование расстрелов в лунках не исключает просачивание воды, что приводит к их расшатыванию в период эксплуатации скипового подъемника. Исходя из конкретных условий эксплуатации, срока службы ствола шахты и бюджета строительства, специалисты шахтостроительного подразделения Corum выбрали наиболее надежную и технологичную конструкцию: крепление несущих балок (расстрелов) к крепи ствола с применением химических анкеров HIT-RE 500 и стальных шпилек HIT-V по технологии фирмы HILTI. Отечественный и зарубежный опыт использования подобных конструкций ограничен, поэтому наши инженеры разработали технологию монтажа практически с нуля».

Алексей Житник

Основная сложность армировочных работ заключалась в высокой точности. Все металлоконструкции должны быть взаимоувязаны между собой, отклонение конструкций в вертикальной плоскости не должно превышать 10 мм на всей протяженности ствола, а допустимое отклонение конструкций смежных ярусов в горизонтальной плоскости –15 мм. Поэтому монтажом занимались исключительно наши специалисты, а вьетнамские шахтостроители – бурением и вспомогательными операциями.

«С нашим нынешним опытом мы готовы конкурировать с ведущими мировыми шахтостроительными компаниями, – комментирует директор по маркетингу и продажам Corum Group Михаил Потапов. – Шахтостроение – сильная сторона Corum, которая выгодно отличает компанию от других. Кто-то может строить, кто-то – проектировать, а кто-то является только производителем оборудования для строительства шахт и добычи полезных ископаемых. «Корум Шахтспецстрой» способно не только спроектировать и построить шахту «под ключ», но и обеспечить высокую эффективность добычи, используя собственное оборудование. В настоящий момент «Корум Шахтспецстрой» планирует приступить к реализации ряда проектов в Казахстане, в т. ч. и к проходке вертикальных стволов.

Михаил Потапов

Встреча в Норильске

В апреле представители Corum приняли участие в XVI выставке «Металлургия. Горное дело. Автоматизация производства. Оборудование и новые технологии. Норильск-2017».

На выставке директор Corum Rus Дмитрий Ворожцов, руководитель департамента электрооборудования Сергей Подолян, руководитель территории продаж Денис Семенов и менеджер по развитию бизнеса Ренат Бурханаев провели ряд встреч с представителями «Норильскшахтстрой» Заполярной строительной компании, Норникель.

Сергей Подолян выступил с докладом о модернизации взрывобезопасных подстанций на конференции, прошедшей в рамках выставки.

Оборудование производства нашей компании успешно эксплуатируется на многих рудниках, поэтому все представленные продуктовые линейки – стационарное и электротехническое оборудование, шахтный транспорт, а также возможность модернизации центробежных вентиляторов главного проветривания и оборудования подъема – вызвали живой интерес у механиков и энергетиков. Итогом стало обсуждение состояния используемого добывающими предприятиями оборудования и перспектив дальнейшего сотрудничества между нашими компаниями.

Corum завершил строительство вентиляторной установки главного проветривания нового поколения для Запорожского железорудного комбината

Наша компания построила новую вентиляторную установку главного проветривания, оснащенную двумя осевыми одноступенчатыми высоконапорными вентиляторами ВО-42,5Р3. Они обеспечат лучшую подачу воздуха по шахтной сети благодаря современной аэродинамической схеме.

Новый вентилятор главного проветривания построен для замены старого вентилятора, проработавшего более двух десятков лет. Установка позволит увеличить добычу в 1,5 раза за счет прирезки новых выработок на нижних горизонтах.
«Наша компания контролирует все работы, включая внешний вид здания и благоустройство территории, – рассказывает директор «Корум Шахтспецстрой» Алексей Житник, – ведь мы реализуем проект под ключ. Значит, должны выполнить все пожелания заказчика. При этом все должно соответствовать нормам и стандартам по строительству таких объектов».
Основные сложности реализации проекта были связаны с постоянной корректировкой проектных решений, свойственной всем пилотным проектам, – по мере продвижения заказчик выдвигал новые требования, хотел получить еще лучшие результаты, чем планировалось первоначально, а специалисты Corum Group находили способы их достичь.
«Этот проект дал колоссальный опыт, – комментирует директор по маркетингу и продажам Михаил Потапов. – После ЗЖРК мы сможем построить вентиляторную установку главного проветривания на любом руднике, и уже на начальных этапах будем понимать все трудности, с которыми столкнемся. А значит, сможем заранее найти оптимальные решения. Нами уже заинтересовались потенциальные клиенты за рубежом».

Принципиальные различия старого и нового вентиляторов на ЗЖРК

	Существующий вентилятор ВЦД-31,5М	Новый вентилятор ВО-42,5Р3 производства Corum Group
Диаметр рабочего колеса, мм	3150	4260
Подача, м^3/с		
- номинальная	200	500
- в пределах рабочей зоны	35…305	150...950
Статическое давление, Па		
- номинальное	4950	7000
- в пределах рабочей зоны	500…5100	2500…9000
Мощность приводного электродвигателя, кВт	1600	2600

Вентиляторы ВО-Р3

Вентиляторы серии ВО-Р3 – это одноступенчатые реверсивные высокоскоростные вентиляторы с окружной скоростью по концам лопаток 130-160 м/с. Серия одноступенчатых вентиляторов включает в себя ряд ВО-21Р3, ВО-22Р3, ВО-25Р3, ВО-27Р3, ВО-30Р3, ВО-32Р3, ВО-34Р3, ВО-36Р3, ВО-38Р3, ВО-40Р3, ВО-42,5Р3, ВО-45Р3, ВО-48Р3, ВО-54Р3 и ВО-58Р3 с диаметром рабочих колес от 2100 до 5800 мм.

В отличие от существующего на ЗЖРК вентилятора ВЦД-31,5М, новый ВО-42,5Р3 имеет автоматизированную систему управления и антикоррозионное износостойкое покрытие проточной части. Его работа регулируется не направляющим аппаратом, а изменением частоты вращения приводного электродвигателя и углов установки лопаток рабочего колеса.

ОЧИСТНЫЕ КОМБАЙНЫ

Новинка компании: 5 главных фактов о CLS450

Corum создал и вывел на рынок новый продукт – очистной комбайн нового поколения CLS450.

Идея создания комбайна нового технического уровня, применимого на пластах с мощностью от 1 до 2,4 м, с расположением основных узлов над конвейером и частотным преобразователем, регулирующим скорость подачи, расположенным в основной раме, появилась в компании в 2013 году. Эта машина призвана заменить линейку очистных комбайнов предыдущего поколения (РКУ10, КШ1КГУ, ГШ68Б, 1К101У) и составить конкуренцию аналогичным моделям зарубежного производства.

Инженеры компании выполняли проектирование комбайна CLS450 в тесном контакте с шахтерами, учитывали их пожелания и замечания на всех этапах создания. Была сформирована рабочая группа, в которую вошли специалисты Corum и ДТЭК. В результате совместной работы мы получили продукт, который можно применять в шахтах со сложными горно-геологическими условиями.

«5 мая в компании ДТЭК была сдана в эксплуатацию лава №9 шахты «Добропольская». И в составе очистного комплекса начал работать наш комбайн CLS450.

Анатолий Корольчук,
менеджер по продажам и развитию очистных комбайнов

«Длина комбайна с учетом установленного электрооборудования по осям исполнительных органов составляет 8,1 м, что ниже, чем у аналогичных комбайнов ближайших конкурентов. Данная особенность позволила нам обеспечить улучшенную вписываемость в угольный пласт и стабильную работу в переменной гипсометрии пласта. Это положительно сказывается на уменьшении присечки боковых пород, что позволяет клиенту получить «чистый уголь» с минимальным содержанием горных пород. В заводских условиях мы проверили работу комбайна CLS450 в переменной геометрии пласта, намеренно искривив конвейер в вертикальной и горизонтальной плоскости, с этой задачей наш комбайн справился отлично».

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЧИСТНОГО КОМБАЙНА CLS450

Очистной комбайн CLS450 выполнен блочной конструкцией с расположением основных элементов в несущей раме. Данная конструкция обеспечивает легкий доступ для сервисного обслуживания комбайна и облегчает монтажные-демонтажные работы. Блок подачи унифицирован и может применяться в правом и левом исполнении.

«CLS450 может работать как с новым, так и с существующим оборудованием (крепь, конвейер) нашего или зарубежного производства, – отмечает директор по производству Александр Дятлов. – Данное преимущество сразу же оценили шахтеры, побывавшие на демонстрации комбайна на заводе «Корум Свет шахтера».

Преобразователь частоты расположен «на борту» комбайна, что позволило уменьшить количество кабелей,

5 фактов о CLS450

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СЛОЖНОЙ ГЕОЛОГИИ:
работает в тонких пластах с высокой крепостью угля с наличием породных прослойков и переменной гипсометрией пласта.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:
8,0-14,8 т/мин.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ВЫЕМКИ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА:
1,0-2,4 м.

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ:
- диагностика и контроль состояния основных узлов, индикация на дисплее технологической и диагностической информации;
- специальное ПО для контроля загрузки приводов резания и подачи с последующим автоматическим выбором скорости подачи;
- вывод информации о работе комбайна на монитор работающего на поверхности диспетчера шахты.

УДОБЕН И БЕЗОПАСЕН В СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ:
блочная конструкция обеспечивает легкий доступ к элементам комбайна.

Александр Дятлов,
директор по производству

«Все проектные работы, включающие разработки 3D-модели, прочностной расчет и создание конструкторской документации, выполнил департамент разработки новых продуктов дирекции по производству. А завод «Корум Свет шахтера» выполнил производство комбайна на высоком техническом уровне в довольно сжатые сроки».

необходимых для его работы. Также благодаря такой конструкции необязательно приобретать дополнительное штрековое оборудование.

МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ЗАБОЙНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,05-1,5 М CLS450 + СПЦ230 (270/800) + ДТ 07/15

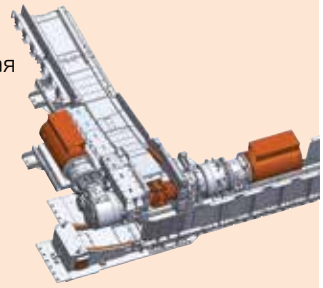
- Среднесуточная добыча – 2000…5000 т/сут.
- Затраты на ЗЧ – 175 тыс. дол./год
- ЕАС/добыча – 1,85 дол./т

ОЧИСТНОЙ КОМБАЙН CLS450

Применяемость по вынимаемой мощности – 1,05...2,4 м
Производительность – до 15 т/мин.
Максимальная скорость подачи – до 20 м/мин.
Тяговое усилие – 250 кН
Суммарная мощность приводов – 452 кВт
Номинальный диаметр исполнительного органа – 1000-1250 мм
Номинальная ширина захвата исполнительного органа – 600-1000 мм
Тип механизма подачи – БСП с частотно-регулируемым приводом
Масса комбайна – не более 25 т

ЗАБОЙНЫЙ СКРЕБКОВЫЙ КОНВЕЙЕР СПЦ230 (270/800)

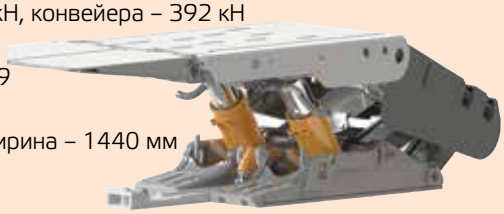
Длина в поставке – до 350 м
Установленная мощность – до 3х400 кВт
Тип разгрузки головного привода – лобовая, боковая
Калибр круглозвенной цепи – 34х126
Тип подачи комбайна – рейка
Высота рештака по боковинам – 270 мм
Длина рештака по боковинам – 1500 мм
Ширина рештака по боковинам (внутри) – 800 мм
Ресурс – до 10 млн тонн



КРЕПЬ МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ДТ 07/15

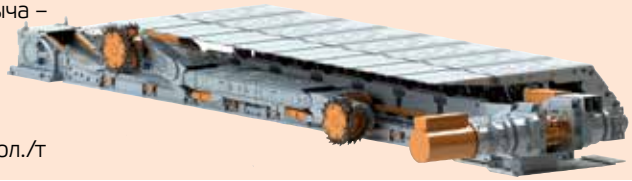
Допустимые углы падения пластов:
- для работы по простиранию – 10º
- для работы по падению и восстанию – 35º

Удельное сопротивление на 1 м^2 поддерживаемой площади – 520-620 кН/м^2
Сопротивление секции – 3500-4300 кН
Коэффициент гидравлической раздвижности – 2,1
Усилие передвижки: секции – 230 кН, конвейера – 392 кН
Шаг передвижки – 0,6-0,8 м
Коэффициент затяжки кровли – 0,9
Габаритные размеры секции:
высота min-max – 700-1500 мм, ширина – 1440 мм
Масса секции – 10,2 т



МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ЗАБОЙНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТОВ МОЩНОСТЬЮ 1,05-1,9 М CLS450 + СПЦ230 (270/800) + ДТР 08/19

- Среднесуточная добыча – 2000…6000 т/сут.
- Затраты на ЗЧ – 180 тыс. дол./год
- ЕАС/добыча – 1,95 дол./т

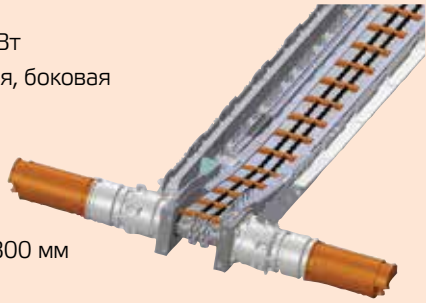


ОЧИСТНОЙ КОМБАЙН CLS450

Применяемость по вынимаемой мощности – 1,05...2,4 м
Производительность – до 15 т/мин.
Максимальная скорость подачи – до 20 м/мин.
Тяговое усилие – 250 кН
Суммарная мощность приводов – 452 кВт
Номинальный диаметр исполнительного органа – 1000-1250 мм
Номинальная ширина захвата исполнительного органа – 600-1000 мм
Тип механизма подачи – БСП с частотно-регулируемым приводом
Масса комбайна – не более 25 т

ЗАБОЙНЫЙ СКРЕБКОВЫЙ КОНВЕЙЕР СПЦ230 (Н225)

Длина в поставке – до 350 м
Установленная мощность – до 3х85/250 кВт
Тип разгрузки головного привода – лобовая, боковая
Калибр круглозвенной цепи – 30х108
Тип подачи комбайна – рейка
Высота рештака по боковинам – 225 мм
Длина рештака по боковинам – 1500 мм
Ширина рештака по боковинам (внутри) – 800 мм
Ресурс – до 5 млн т



КРЕПЬ МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ДТР 08/19

Допустимые углы падения пластов:
- для работы по простиранию – 10⁰
- для работы по падению и восстанию – 35⁰

Удельное сопротивление на 1м^2 поддерживаемой площади – 600-730 кН/м^2
Сопротивление секции – 3860-4620 кН
Коэффициент гидравлической раздвижности – 2,3
Усилие передвижки:
секции – 492 кН, конвейера – 290 кН
Шаг передвижки – 0,6-0,8 м
Коэффициент затяжки кровли – 0,9
Габаритные размеры секции:
высота min-max – 800-1900 мм, ширина – 1440 мм
Масса секции – 11,2 т

Два новых очистных комбайна УКД200-500 изготовила компания для шахт ДТЭК

В мае в сборочном цехе «Корум Свет шахтера» состоялась приемка очистного комбайна УКД200-500.

Комбайн будет работать на шахте «Павлоградская», ДТЭК Павлоградуголь, со скребковым конвейером СПЦ271М, также изготовленным «Корум Свет шахтера» в декабре прошлого года. Еще один УКД200-500 наша компания поставила в декабре 2016 года шахте «Днепровская» этого же угольного объединения. От ранее выпускаемых машин этого класса УКД200-500 отличает ряд усовершенствований. В нем симметричная режущая часть. Мощность электродвигателя резания повышена до 250 кВт, в отличие от УКД200-400, где она составляет 200 кВт. Снижено рабочее давление в гидросистеме, что повышает надежность ее компонентов. Увеличенные модули зубчатых передач редуктора улучшают трансмиссию и обеспечивают раздельный контроль токовой нагрузки на каждый электродвигатель.
Производство выемочных комбайнов на «Корум Свет шахтера» набирает обороты, и спрос на УКД200-500 растет – это уже седьмой комбайн данной модели, изготовленный для ДТЭК Павлоградуголь.

Технические характеристики

Применяемость по вынимаемой мощности – 0,85...1,5 м

Производительность – до 6 т/мин

Максимальная скорость подачи – до 6 м/мин

Тяговое усилие – 300 кН

Суммарная мощность приводов – 597,5 кВт (включая ВСПК 2х75 кВт)

Номинальный диаметр исполнительного органа – 800-1000 мм

Номинальная ширина захвата исполнительного органа – 800 мм

Тип механизма подачи – ВСПК

Масса комбайна – не более 15 т

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ КРЕПИ

Дружковка славится крепями

Новые и капитально отремонтированные крепи поставляет нашим клиентам «Корум Дружковский машиностроительный завод».

100 секций крепи 1КД90 специального исполнения изготовит в ближайшее время «Корум Дружковский машиностроительный завод» для шахтеров шахты им. Героев космоса, ДТЭК Павлоградуголь.

«Крепи – это один из основных видов продукции нашего предприятия, – комментирует директор завода Татьяна Калугина. – 1КД90 в таком специальном исполнении мы изготавливали ранее, и она заслужила высокие оценки шахтеров Павлограда».

Для этой же шахты дружковчане отремонтировали 102 секции этой модели в марте и 65 – в мае. А для шахтеров «Добропольской» осуществили капитальный ремонт 167 секций мехкрепи 3КД90Т.

В апреле этого года ш/у «Садкинское» успешно ввело в эксплуатацию новые, существенно модернизированные концевые секции крепи 3КД90Т. По требованию клиента в них применяется гидростойка с рабочим диаметром 260 мм вместо 200 мм, увеличена прочность металлоконструкции консолей, перекрытий и основания, что позволило повысить несущую способность крепи в 1,7 раза. Конструктивные решения с применением высокопрочных материалов обеспечивают высокую надежность оборудования и ресурс металлоконструкции секции крепи не менее 30 000 циклов.

162 новенькие секции 2КД90Т получит в конце осени шахта «Дальняя» ш/у «Донской антрацит». Для повышения эффективности и безопасности крепь оснащается современной системой автоматизированного электрогидравлического управления Marco (Германия).

Не отстают в делах ремонтных от дружковчан и машиностроители Каменска-Шахтинского Ростовской области, где расположена наша специализированная ремонтная площадка. В Южном филиале Corum Rus в работе сейчас 162 секции крепи 2КД90Т для ш/у «Обуховское». Эта крепь предназначена для тонких пластов мощностью 1,1-1,5 м с труднообрушаемыми тяжелыми кровлями. Несущая способность – свыше 800 кН/м^2. Завершится ремонт в августе 2017 года.

Хорошо зарекомендовали себя наши крепи у шахтеров Ростовской области – надежностью, высоким ресурсом, а также рядом уникальных конструктивных решений.

Игорь Вассерман,
менеджер по продажам и развитию крепей

«Одно из таких запатентованных технических решений – специальная конструкция поджимных консолей с высоким усилием прижатия. Это повышает уровень безопасности, минимизируя риск вывала кровли, и сокращает потери времени при работе в сложных условиях и при геологических нарушениях».

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Как же приятно получать теплые отзывы от наших клиентов о нашей продукции. Нашей редакции их передал директор Corum Kazakhstan Сергей Курбатов, который осенью побывал на шахте им. Костенко угольного департамента компании «АрселорМиттал Темиртау» с целью мониторинга поставленной продукции. Шахтеры отметили ряд преимуществ наших 138 телескопических стоек (в частности, высокое качество хромирования наружных и внутренних рабочих поверхностей). Также оценили удобство и надежность транспортировочных колец, по словам шахтеров, это очень важно при монтаже гидравлических стоек. Горняки сказали, что стойки уверенно держат горное давление по всему забою и на новом оборудовании приятно работать, ведь это сокращает количество и длительность простоев.

СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Забойно-транспортное оборудование – шахтерам «Садкинской»

Компания поставила шахте «Садкинская» 300-метровый скребковый передвижной конвейер СПЦ230-21 и 30-метровый скребковый передвижной конвейер-перегружатель СПЦ230-63 в комплекте с крепью ЗКД90ТК.

В августе прошлого года сборочный цех нашего харьковского предприятия «Корум Свет шахтера» был похож скорее на экспоцентр, чем на обычное производство: так много разного нового оборудования было собрано в одном месте, приезжали делегации, работали фотографы. Первыми здесь побывали гости из Ростовской области. Представители ш/у «Садкинское», Южной угольной компании, приехали на приемку забойно-транспортного оборудования, которое они заказывают у Corum не впервые. Здесь их ждали 300-метровый скребковый передвижной конвейер СПЦ230-21 и 30-метровый скребковый передвижной конвейер-перегружатель СПЦ230-63 в комплекте с крепями ЗКД90ТК. Свежевыкрашенные в белый с оранжевым, с блестящими черными цепями, машины выглядели грандиозно.

Конвейеры были созданы в тесном сотрудничестве специалистов «Корум Свет шахтера» и ш/у «Садкинское» с учетом горно-геологических особенностей лавы №109.

«СПЦ230-21 в составе механизированных комплексов предназначен для работы в очистных забоях с мощностью пласта 1,35 м и более в шахтах любой категории опасности по газу и пыли, – комментирует менеджер по продажам и развитию скребковых конвейеров Георгий Фенин. – Суммарная мощность приводов достигает 1 МВт (3х315 кВт), а ресурс конвейера – более 6 млн тонн перегруженной горной массы».

Суточная нагрузка конвейера-перегружателя СПЦ230-63 – 7-8 тыс. т горной массы. Его привод укомплектован коническо-цилиндрическим редуктором собственного производства с двигателем 160 кВт фирмы Damel (Польша). Тяговый орган изготовлен на базе круглозвенной цепи калибра 30х108 мм производства фирмы Becker Prunte (Германия).

На втором производственном предприятии, входящем в нашу компанию, – «Корум Дружковский машиностроительный завод» – были изготовлены секции механизированной крепи ЗКД90ТК 11/22.

Это модернизированная крепь с повышенными значениями несущей способности. Наши крепи проходят полный цикл производственных испытаний на уникальном стендовом оборудовании.

По словам директора шахтоуправления «Садкинское» Юрия Зуева, сотрудничество с предприятиями Corum продолжается уже около 20 лет, а заказ комплекта оборудования СПЦ-230 – четвертый по счету.

* * *

Также в гостях у нас побывали представители компаний «Донуголь», ДТЭК, «Метинвест», EICKHOFF, на заводе собирались энергетики украинских угольных предприятий, и даже харьковская ярмарка вакансий прошла здесь. Гостям повезло увидеть и другую технику: ожидали отправки будущим владельцам трансформаторные подстанции и нишенарезной комплекс КНФ, гордо возвышалась буропогрузочная машина БПР. Все можно было потрогать и включить. Инженеры отвечали на все вопросы о заинтересовавшем оборудовании.

На «Корум Свет шахтера» всегда радушно принимают гостей – будь это первые руководители угольных компаний, студенты-практиканты или маленькие экскурсанты – дети сотрудников. Мы всегда готовы показать, как мы работаем. Ведь действительно – «семь раз услышать» не заменит увиденного. Не заменит «нажать кнопку, запустить». Не заменит блеска в глазах, с которым заводчане, начиная от директора Александра Ковальчука и заканчивая рабочими в цехе, рассказывают о своем оборудовании: «А вот здесь у нас комбайны… конвейеры…»

А вы еще не были на «Корум Свет шахтера»?

Технические характеристики СПЦ230-21

Применяемость по вынимаемой мощности – 1,15…3,5 м

Длина в поставке – до 350 м

Установленная мощность – до 3х400 кВт

Тип разгрузки головного привода – лобовая, боковая

Калибр круглозвенной цепи – 34х126

Тип подачи комбайна – рейка

Высота рештака по боковинам – 305 мм

Длина рештака по боковинам – 1500 мм

Ширина рештака по боковинам (внутри) – 800 мм

Толщина среднего листа – 40 мм (HARDOX 500)

Ресурс – 12 млн тонн

Опции: комплектация двигателями с преобразователями частоты (обеспечение бесступенчатого регулирования скорости цепи)

Шахтеры «Донугля» получили конвейер СПЦ271М от Corum

Осенью 2016 года «Корум Свет шахтера» поставил забойный скребковый конвейер СПЦ271М шахтерам «Шерловской-Наклонной», УК «Донуголь».

300-метровый конвейер предназначен для совместной работы с механизированной крепью 2КД90Т и комбайном KGS245N. При изготовлении машиностроители выполнили все пожелания заказчиков: были усилены места крепления рейки подачи комбайна, изготовлено специальное навесное оборудование и специальные звезды в приводах. Рештачный став выполнен из высокопрочной шведской стали HARDOX 450, позволяющей обеспечить ресурс работы более 1 млн т.

Дмитрий Ворожцов,

директор Corum Rus

«Техническое сопровождение нашего оборудования продолжается и после поставки клиенту. Так, в ноябре прошлого года сотрудники дирекции по производству Corum провели авторский надзор за работой оборудования и дали дополнительные рекомендации по его эксплуатации, а также обсудили результаты работы очистного забоя с руководителями УК «Донуголь» на техническом совете. А несколькими днями позже они провели авторский надзор механизированной крепи 09ДТ и подлавного скребкового перегружателя СПЦ230-71 в 28-й лаве ш/у «Обуховское».

Александр Ковальчук,

директор «Корум Свет шахтера»

«Оборудование было изготовлено в очень сжатые сроки и с заявленным качеством. Размещению заказа на нашем предприятии предшествовало личное знакомство представителей УК «Донуголь» с условиями производства на «Корум Свет шахтера» и нашими инженерами».

СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

200-й заказ на конвейер СП251 приняли в работу на «Корум Свет шахтера»

200-й по счету 250-метровый скребковый конвейер СП251 изготовят харьковчане для лавы №3017 шахты «Обуховская».

Георгий Фенин,
менеджер по продаже скребковых конвейеров

«Этот заказ для нас особенный – юбилейный! И здесь мы традиционно применили индивидуальный подход к проектированию и взаимосвязи очистного оборудования, чтобы наши клиенты смогли использовать весь потенциал надежности и производительности комплекса. За период с июня прошлого года мы разработали и изготовили 11 забойных и 5 штрековых конвейеров, пять из которых – для тонких пластов (типа СП251)».

Эта модель серийно выпускается в компании уже 12 лет и за это время успела завоевать популярность благодаря своей надежности, высокой производительности и простоте в эксплуатации и обслуживании. Комплектация юбилейного конвейера предусматривает применение износостойких листов из стали HARDOX-450, блоков привода с двухскоростными двигателями и тяговой цепью от ведущих европейских поставщиков. Конструкция навесного оборудования специально разработана с учетом особенностей геологии залегания пласта, конструкции механизированной крепи и очистного комбайна, применяемых в лаве №3017.

* * *

А в конце прошлого года «Корум Свет шахтера» изготовил скребковый конвейер СП251.13 такой же длины для шахты «Самсоновская-Западная», Краснодонуголь, «Метинвест». Этот конвейер в составе механизированного комплекса, состоящего из отремонтированного очистного комбайна 1К101У и крепи 2КД90Т, предназначен для работы в сложных горно-геологических условиях газоопасного пласта, мощностью от 0,9 до 1,2 м, с нагрузкой до 2500 т угля в сутки. Комплектация с тремя блоками привода БП250КЦ суммарной мощностью 600 кВт (N=3х65/200 кВт) фирмы Damel и цепью калибром Ф24х86 мм фирмы Fasing позволяет максимально эффективно и безопасно обеспечить выполнение планируемых объемов добычи.

* * *

А этой зимой шахтеры ДТЭК Павлоградуголь получили такой конвейер досроч-

Близнецы для ш/у «Обуховское»

«Корум Свет шахтера» приступил к выполнению заказа для шахт «Дальняя» и «Обуховская» ш/у «Обуховское». Двух «близнецов» – скребковые конвейеры-перегружатели СП250-12 длиной 150 м – изготовят харьковчане в течение 75 дней. Оборудование будет использовано для проведения воздухоподающего штрека на горизонте 500 м.

Александр Ковальчук,
директор «Корум Свет шахтера»

«В 2009 году по просьбе шахтеров «Юбилейной» был разработан привод конвейера СП251 с применением двухскоростного двигателя 65/200 кВт. Это позволило увеличить скорость цепи и производительность конвейера на 36%. А на сегодняшний день конвейеры СП251 в такой комплектации – уже серийная продукция и широко применяются на шахтах ДТЭК Павлоградуголь и ДТЭК Добропольеуголь».

но. «Мы постараемся, если очень надо», – решили светшахтеровцы и выполнили свое обещание – на месяц раньше контрактного срока изготовили 290-метровый СП251 для шахты «Степная», ш/у «Першотравенское». Для работы в 128-й лаве в комплексе с очистным комбайном КА200 и крепью КД80 его оснастили приводами мощностью N=2х65/200 кВт.

* * *

Примерно в это же время конвейерное оборудование получили от нас и шахтеры ДТЭК Добропольеуголь. 250-метровый забойный скребковый конвейер СП251.13 и 80-метровый скребковый конвейер-перегружатель СП251.15 изготовили на «Корум Свет шахтера» этой зимой для шахты «Добропольская», ДТЭК Добропольеуголь. Конвейер СП251.13 и перегружатель СП251.15 выполнены в комплектации с взаимозаменяемыми блоками привода БПК160 (с двигателем мощностью по 110 кВт и гидравлической муфтой для плавного запуска). Перегружатель оснащен роторной дробилкой ДШМ мощностью N=1х55 кВт, позволяющей получить равномерную фракцию угля, что обеспечивает стабильную работу транспортной системы ленточных конвейеров, транспортирующих уголь до главного ствола шахты.

«Это четвертый конвейер-перегружатель такого типа, который будет работать на шахтах ДТЭК Добропольеуголь, – сообщили представители заказчика. – Его применение позволяет сократить время на передвижку подлавного оборудования вместе с энергопоездом, увеличить нагрузку на очистной забой и количество добываемого угля».

Новое оборудование работает вместе с капитально отремонтированным на «Корум Свет шахтера» очистным комбайном РКУ10 и восстановленной на «Корум Дружковский машиностроительный завод» крепью ЗКД90Т.

«Таким образом, наши партнеры получили механизированный забойный комплекс, полностью состоящий из оборудования производства нашей компании», – подытожил директор по производству Александр Дятлов.

Уникальный конвейер СП271М для «Должанской-Капитальной»

Конвейер этой модели в конце 2016 года «Корум Свет шахтера» изготовил для шахты «Должанская-Капитальная» ш/у «Свердловское», ДТЭК. Уникальность его в необычной длине – 360 м. Очистные забои такой протяженностью редко встречаются в шахтах Украины и других стран. Масса конвейера составила более 450 т.
Работает он с двумя капитально отремонтированными на «Корум Свет шахтера» комбайнами КШ1КГУ с реечной подачей. Горно-геологические условия пласта мощностью 1,07-1,35 м, для которого произведен конвейер, отличаются высокой абразивностью горной массы, поэтому рештачный став выполнен в специальном исполнении с высоким ресурсом наработки – не менее 1 млн т на антрацитах.

Новый конвейер для «Терновской»

Забойный скребковый конвейер СПЦ271М-06.25 длиной 225 м «Корум Свет шахтера» изготовил для шахты «Терновская» ш/у «Павлоградское», ДТЭК, в ноябре. Рештачный став его выполнен на базе усиленного спецпрофиля Н230 мм с рабочим днищем толщиной 30 мм. Приводы конвейера изготовлены с редукторами БП250КЦ собственного производства и с двигателями Damel 65/200 кВт. Конвейер предназначен для работы в 318-й лаве в комплексе с механизированной крепью 1КД80 и комбайном УКД200-500.

Александр Дятлов,
директор по производству

«Конвейеры СПЦ271М «Корум Свет шахтера» выпускает с 2001 года. Они завоевали популярность у горняков своим высоким ресурсом и надежностью работы рештачного става. Сейчас в тяговом органе используется цепь 26х92 мм (ранее применяли цепи 24х86 мм)».

Спрос на КПД растет

В прошлом году наша компания заключила контракт о поставке четырех проходческих комбайнов КПД ключевому клиенту – «АрселорМиттал Темиртау». А в этом году главный потребитель КПД – ДТЭК.

Шахтеры «АрселорМиттал Темиртау» уже знакомы с нашей техникой, два КПД были поставлены в 2012 и 2013 годах шахте «Казахстанская».

Новые машины коллектив «Корум Свет шахтера» в кооперации с «Корум Дружковский машиностроительный завод» взялся изготовить в очень сжатые сроки. И это заводчанам удалось.

29 октября на приемку первого готового комбайна приехали заместитель директора по проходке шахты «Казахстанская» Петр Романович и главный механик этой шахты Андрей Крюков. Их встречали руководитель департамента проходческого оборудования Александр Удовиченко, главный инженер «Корум Свет шахтера» Вадим Дергоусов и другие заводчане.

КПД представляет собой самоходную гусеничную машину со стреловидным, телескопическим исполнительным органом и радиальными коронками, питателем и открытым скребковым конвейером. Он предназначен для разрушения и погрузки горной массы при проведении выработок арочной, трапециевидной и прямоугольной форм сечения от 11 до 30 кв. м в шахтах, опасных по газу и пыли.

- **масса комбайна – 42 т**
- **мощность двигателя исполнительного органа – 132 кВт**
- **длина – 12,5 м**
- **скорость движения – 7 м/мин.**
- **управляется дистанционно в радио- или проводном режимах**

Александр Удовиченко

«Отличительной особенностью этой партии КПД является наличие нового крепемонтажного устройства, которое позволяет значительно облегчить и ускорить процесс установки арочной крепи, – комментирует руководитель департамента проходческого оборудования Александр Удовиченко. – Также данные комбайны оснащены модернизированным питателем с удлиненным столом и звездами большего диаметра, что позволяет повысить эффективность и скорость погрузки. Кроме того, для лучшего охлаждения рабочей жидкости в гидросистеме на комбайне установлен современный радиатор водяного охлаждения зарубежного производства. В комплект поставки комбайна входит двадцатиметровый ленточный перегружатель и комплект средств малой механизации».

Петр Романович вспоминал, как он принимал на шахте «Казахстанская» наш первый КПД, рассказывал, что его шахта – ведущая в угольном департаменте АМТ, поэтому шахтеры стремятся использовать здесь прогрессивные технологические решения. Он положительно оценил хорошее освещение нашего КПД, крепеподъемник, ходовые тележки, систему охлаждения, систему работы исполнительного органа. Выразил уверенность, что работники его предприятия будут благодарны корумчанам за свою безопасную работу. Его коллега также тепло отозвался о работе наших машиностроителей, говорил, что они действительно за-

ботятся о карагандинских шахтерах, об их комфорте и безопасности. И уже здесь, на заводе, начал думать, кого бы поставить работать на наш КПД. По мнению Андрея Крюкова, новую технику нужно доверять только самым ответственным шахтерам.

Последний из четырех заказанных КПД был отправлен казахстанским шахтерам в январе этого года. Комбайны работают на шахтах «Казахстанская», «Абайская» и «Костенко».

* * *

28 апреля комбайн КПД получила шахта «Степная» ш/у «Першотравенское», ДТЭК Павлоградуголь. Это 81-й проходческий комбайн КПД, изготовленный нашей компанией.

Впервые «Корум Свет шахтера» изготовил стреловидный телескопический исполнительный орган с продольно-осевым расположением режущей короны. Это обеспечивает эффективное разрушение горного массива на широком фронте. Ранее завод делал проходческие комбайны только с поперечным расположением режущих корон. Еще одна особенность конструкции комбайна – повышенная жесткость системы подвески исполнительного органа, позволяющая снизить нагрузки на привод и металлоконструкции, а также повысить их долговечность. Опорный приемный стол с погрузочными звездами обеспечивает высокую производительность при фронте погрузки до 3,2 м. Конвейер укомплектован поворотной секцией повышенной надежности, исключающей применение гибких листов.

По словам руководителя департамента проходческого оборудования Александра Удовиченко, это второй комбайн КПД, который будет работать на шахте «Степная». Первый трудится здесь с 2012 года и отлично себя зарекомендовал. Сейчас шахтеры и машиностроители обсуждают условия поставки следующих машин этой модели.

Буропогрузочные машины для донских шахтеров

В августе прошлого года «Корум Свет шахтера» завершил изготовление буропогрузочной машины БПР-02 для ш/у «Обуховское». Она была изготовлена в погрузочном исполнении, то есть без бурильного модуля.

БПР применяется для проведения горизонтальных и наклонных горных выработок буровзрывным способом в шахтах, опасных по газу и пыли, с последующей погрузкой разрушенной горной массы в шахтные транспортные средства. Машина оснащена гидравлическим приводом гусеничных тележек. Рабочее место машиниста оборудовано электрическим и гидравлическим пультами управления. Конструкция погрузочного органа обеспечивает высокую надежность данного узла и позволяет развивать большое усилие на нагребающих лапах. Машина имеет современную гидросистему.

Это третий заказ БПР, поступивший от «Обуховской», такие машины компания поставила ее шахтерам в 2012 и 2014 годах.

* * *

А в апреле этого года подобную машину в серийном исполнении в комплекте с буровым модулем изготовили для работы в проходческих забоях шахты «Шерловская-Наклонная», УК «Донуголь». БПР под заводским номером 19 – первая машина такого типа на этом угольном предприятии. Не дожидаясь окончания работ, наши партнеры приехали посмотреть, как идет сборка машины по их заказу, и были довольны увиденным.

А наш КНФ по телевизору показывали!

Осенью шахтеры ДТЭК приняли в работу наш второй нишенарезной фронтальный комплекс КНФ, а зимой его успешную работу показали по одному из центральных телеканалов. Шахтеры, готовившие с его помощью новую лаву на шахте им. Сташкова, ДТЭК Павлоградуголь, рассказали журналистам, как наш КНФ экономит им 30% времени, необходимого для таких работ.

Компания вывела на рынок этот комплекс в 2015 году. При изготовлении второй машины разработчики учли все замечания, полученные от шахтеров ш/у «Першотравенское» при эксплуатации первого КНФ.

А сюжет вы и сейчас можете посмотреть на нашем сайте.

32 трансформаторные подстанции поставил Corum компании «Казцинк» в 2016-2017 гг.

«Казцинк» ежегодно закупает трансформаторные подстанции производства Corum, по достоинству оценив их безопасную работу, простоту эксплуатации, энергосбережение и другие преимущества.

Первую партию – 5 трансформаторных подстанций типа КТПВ-400/6-0,4 – «Корум Свет шахтера» изготовил и отгрузил крупному казахстанскому производителю цинка, компании «Казцинк», в июне прошлого года. Всего было изготовлено 30 подстанций модели КТПВ-400 и 2 подстанции КТПВ-250. Наши трансформаторные подстанции отвечают современным требованиям по безопасности и энергоэффективности, имеют высокий ресурс эксплуатации и находятся на гарантийном обслуживании в течение 36 месяцев. Подстанции этого заказа были окрашены по европейской схеме, что повышает их безопасность, исключая ошибочные действия обслуживающего персонала.

В прошлом году две трансформаторные подстанции типа КТПВ-250 были изготовлены для Марганецкого ГОКа и одна такой же модели – шахте «Степная», ДТЭК Павлоградуголь. Три трансформаторные подстанции КТПВ-400 получила эстонская шахта «Оямаа», VKG KAEVANDUSED OÜ. В 2017 году были осуществлены поставки подстанций на Марганецкий ГОК и шахту «Юбилейная», ДТЭК Павлоградуголь. А недавно Corum и «Евразруда» подписали контракт о поставке трансформаторных подстанций рудничного взрывобезопасного исполнения КТПВ-630 для Горно-Шорского рудника.

В прошлом году на выставке «Уголь России и Майнинг – 2016» наша КТПВ-Д завоевала бронзовую медаль и Гран-при конкурса «Лучший экспонат», обойдя продукцию конкурентов из Чехии, Германии и Китая. Трансформаторные подстанции выпускаются на предприятиях «Корум Свет шахтера» в Харькове и на производственной площадке Южного филиала Corum Rus в Каменске-Шахтинском Ростовской области. Сейчас продукция производится в основном для Казахстана, России, Эстонии и Украины.

Сергей Подолян,
руководитель департамента электрооборудования

«Компания выпускает трансформаторные подстанции с 1961 года, и до 2003 года их не изготавливало ни одно предприятие на территории СССР, а затем СНГ. И сейчас мы являемся экспертами в этом сегменте. С предприятиями компании «Казцинк» нас связывает более чем полувековое сотрудничество, в частности, только подстанций КТПВ, запущенных в производство с 2001 года, мы изготовили для рудников клиента более 80, а до этого поставляли предыдущие модели».

Подстанция нового поколения – компании «Воркутауголь»

По заказу компании «Воркутауголь» наши инженеры разработали новую систему защиты и управления подстанцией типа КТПВ-Д. В отличие от серийных КТПВ в подстанциях нового поколения применяются вакуумные коммутационные аппараты и микропроцессорные блоки защиты и управления в распределительных устройствах высокого и низкого напряжения. Это позволяет обеспечить безопасность путем своевременного реагирования аппаратуры на любые возможные аварийные режимы, снизить влияние обслуживающего персонала на работу электрических аппаратов, упростить и повысить контроль со стороны персонала шахты и горного диспетчера над технологическими процессами.

В новых подстанциях значительно увеличен ресурс коммутационного аппарата в распределительном устройстве: низкого напряжения – в 9 раз, высокого – в 50 раз. Расширены функции защиты. Получена возможность не только мониторинга основных рабочих параметров, но и дистанционного управления подстанцией. Ведется технический учет потребленной электроэнергии.

Шахтные электровозы – для «Воркутауголь» и «Казхром»

Три электровоза аккумуляторных АМ8Д-900 наша компания поставила предприятию «Воркутауголь» российской компании «Северсталь» в июле прошлого года. В этом году наши компании подписали контракт о поставке еще трех электровозов этой модели. Еще один АМ8Д – в работе у заводчан для компании «Казхром».

Электровоз АМ8Д представляет собой двухосный локомотив с индивидуальной подвеской рамы и одной кабиной. Он предназначен для транспортирования составов вагонеток по подземным железным дорогам узкой колеи в главных откаточных выработках шахт, опасных по газу и пыли, где разрешена эксплуатация электровозов в рудничном исполнении повышенной надежности и в рудничном взрывобезопасном исполнении. Также наши поставленные в прошлые годы электровозы успешно работают на Кировском и Расвумчоррском рудниках компании «ФосАгро».

ЭЛЕКТРОВОЗ АМ8Д

Масса – 8,8 т
Длина – 4515 мм
Жесткая база – 1200 мм
Колея – 550, 600, 750, 900 мм
Мощность двигателей – 2х14 (2х13) кВт
Минимальный радиус вписывания – 8 м
Параметры часового режима: скорость – 2,2 м/с (8,0 км/ч), сила тяги – 18 кН
Параметры длительного режима: скорость – 3,4 м/с (12,0 км/ч), сила тяги – 8,5 кН
Конструктивная скорость – 3,9 м/с (14,0 км/ч)
Клиренс – не менее 100 мм
Диаметр колеса по ободу катания – 680 мм

Вагонетки для «Лукойл» из Дружковки

366 вагонеток для нефтедобывающей компании «Лукойл» изготовил «Корум Дружковский машиностроительный завод». Они будут использоваться на шахтоуправлении «Яреганефть» (Республика Коми).

В рамках контракта необходимо поставить 330 вагонеток шахтных грузовых ВГ1,3-600-1,6, а также 34 вагонетки лесовозные ВЛ-6 и 2 вагонетки ВЛГ-12.

- Вагонетки шахтные грузовые модели ВГ (ВГ1,0, ВГ1,2, ВГ1,3, ВГ1,4, ВГ1,6, ВГ2,5, ВГ3,3, ВИ1,5, ВИ2,0, ВГ4,5, ВГ4,5У) вместимостью от 1,0 до 4,5 м^3 с глухим кузовом предназначены для транспортирования горной массы и материалов по подземным выработкам и на промышленных площадках угольных шахт и шахт по добыче руды.
- Вагонетки лесовозные ВЛ-6 предназначены для перевозки лесоматериалов в горизонтальных выработках и на промышленных площадках горнодобывающих предприятий. Это новая продукция для завода.
- Вагонетки ВЛГ-12 предназначены для перевозки людей по горным выработкам.

Новый тип вагонеток для «АрселорМиттал Темиртау»

«Корум Дружковский машиностроительный завод» приступил к изготовлению 200 вагонеток ВШ8-900 с донной разгрузкой для «АрселорМиттал Темиртау» (Казахстан). Вагонетка ВШ8-900 вместимостью кузова 3,12 м^3 предназначена для транспортировки горной массы по подземным выработкам и промышленным площадкам угольных шахт.
Донная часть ВШ8-900 состоит из трех днищ, открывающихся перпендикулярно продольной оси вагонетки. Причем каждое днище опирается на предыдущее и открывается самостоятельно, последовательно одно за другим при снятии первого с упора.

Вентиляторы главного проветривания для наших ключевых клиентов

В прошлом году на предприятии нашей компании в Дружковке изготовили вентиляторную установку ВРЦД-4,5 для шахты «Днепровская», ДТЭК Павлоградуголь. В этом году завод снова приступил к выпуску вентиляторов – осевой вентилятор ВОД-30М2 будет изготовлен для Ингулецкого ГОКа.

Вентиляторы центробежные ВРЦД-4,5СМ (а также выпускаемые в компании ВЦД-47,5УМ, ВЦД-42,5, ВЦД-31,5 М2 и ВЦ-31,5М2) предназначены для главного проветривания шахт и рудников угольной и горнодобывающей промышленности. Они могут применяться также в системах вентиляции крупных предприятий металлургической, химической, текстильной и других отраслей промышленности, например, в доменных, литейных, прокатных и других цехах. Компания поставляет их с комплектом средств реверсирования и переключения воздушной струи (КСРП) и без него. Проточная часть вентиляторов для увеличения срока службы покрывается полимерным износостойким антикоррозионным покрытием. Лопатки рабочего колеса заполнены пенополиуретаном, что предотвращает скопление влаги в их полостях. Входные коробки с перилами и трапом обеспечивают безопасный доступ к колесу и устройствам для удаления воды и горной массы, скапливающейся в нижней части коробок. Автоматизированная система циркуляционной смазки подшипников с автоматическим подогревом и охлаждением масла выводит все необходимые параметры на пульт диспетчера.

Модель ВОД-30М2 также предназначена для главного проветривания шахт и рудников, может также применяться на металлургических, химических и др. заводах для перемещения воздуха и неагрессивных газов. Вентиляторы серии ВОД выпускаются реверсивными, поставляются как с комплектом КСРП, так и без него. Проточная часть вентиляторов по требованию заказчика может быть покрыта полимерным износостойким антикоррозионным покрытием. Противосрывное устройство обеспечивает устойчивую работу в широком диапазоне подач. Возможность монтажа на существующие фундаменты старого вентилятора снижает затраты на установку.

Модернизированный вентилятор ВРЦД-4,5СМ

Максимальная частота вращения – 500 мин$^{-1}$.

Подача:
номинальная – 400 м^3/с, в пределах рабочей зоны – 125…590 м^3/с.

Статическое давление:

номинальное – 7500 Па,

в пределах рабочей зоны – 3500…9400 Па.

Максимальный статический коэффициент полезного действия – 0,86.

Мощность приводного электродвигателя – 3800 кВт.

Вентилятор осевой двухступенчатый ВОД-30М2

Частота вращения – 500 мин$^{-1}$.

Подача:
номинальная – 125 м^3/с, в пределах рабочей зоны – 50…225 м^3/с.

Статическое давление: номинальное – 2500 Па, в пределах рабочей зоны – 800…3000 Па.

Максимальный статический коэффициент полезного действия – 0,8.

Мощность приводного электродвигателя – 800 кВт.

Антон Зайцев,
руководитель департамента стационарного оборудования

«ВОД-30М2 заменит отработавший свой ресурс вентилятор на Ингулецком ГОКе. Монтаж оборудования будет осуществляться на старый фундамент. Усовершенствованная конструкция вентилятора обеспечит сопряжение с вентиляционными каналами с минимальными затратами. Срок поставки – осень 2017 года».

Из Дружковки – в Воркуту

Более трех с половиной тысяч километров, сорок три города и городка преодолели в пути наши копровые шкивы, прежде чем попасть к своим хозяевам – шахтерам «Заполярной», «Воркутауголь».

В прошлом году «Корум Дружковский машиностроительный завод» изготовил 5 шкивов копровых ШК2,5 и КШФ4 диаметром обода 2,5 и 4 м. Они применяются для цикличного поддержания, направления стальных головных канатов двухбарабанной подъемной установки клетевого подъема. Оборудование разработано для эксплуатации в условиях Крайнего Севера. Шкивы будут установлены на копре вентиляционного ствола №4 шахты «Заполярная-2».

«На штампованный обод шкивов установлена специальная термостойкая футеровка Becoplast (Германия), обеспечивающая требуемый коэффициент трения между канатом и ободом шкива, – сообщает ведущий специалист по продажам и развитию стационарного оборудования Евгений Петров. – Обладая повышенной устойчивостью к абразивному истиранию, этот футеровочный материал предохраняет подъемный канат от преждевременного износа. Специально для шахты конструкция шкива ШК-2,5 спроектирована в соответствии с размерами подшкивной площадки нового копра».

Наши шкивы – не редкость для российских и отечественных шахт. Об этом говорит еще целый ряд поставок крупным добывающим компаниям.

● Самый большой копровый шкив Ш6А – диаметром обода 6 м – поставила компания этой зимой «Норильскому никелю» вместе с двумя четырехметровыми Ш4А. Они специально изготовлены для добычи сульфидных медно-никелевых руд в субарктическом климате и способны работать при перепадах температур от -45 до +45 °С. Шкивы Ш4А предназначены для направления и поддержания подъемных канатов двухбарабанной подъемной машины

воздухоподающего ствола рудника «Таймырский» – одного из самых глубоких на Евразийском континенте. Из-за особенностей залегания рудного тела добыча ведется с глубины 1450 метров от поверхности. А шкив Ш6А, покрытый антикоррозийной полиуретановой эмалью, предназначен для работы на открытой площадке 50-метрового копра на руднике «Заполярный».

● Контракт о поставке нашей компанией шкива копрового Ш4А компании «Северный Кузбасс» был заключен прямо на прошлогодней выставке «Уголь России и Майнинг». И дружковчане сразу же взялись за дело.

● Еще один шкив Ш4 прошлым летом изготовили по заказу компании «Уралкалий» для работы на СКРУ-2 в г. Соликамске. Чтобы в условиях калийного рудника шкив служил дольше, его покрыли эпоксидным материалом Hempadur Multi-Strength GF 35870.

● 4 шкива ШПК-1120 и 4 шкива ШК-2,3 наша компания изготовила для переоснащения копра Гремячинского ГОКа компании «ЕвроХим-ВолгаКалий». Несмотря на небольшие габариты и массу (1 т), ШПК-1120 способен выдержать нагрузку в 70 т. Оборудование покрыто абразивостойкой эмалью Hempadur.

Новая разработка – шкив отклоняющий

«Корум Дружковский машиностроительный завод» изготовил шкив отклоняющий разрезного типа новой конструкции для шахты им. Героев космоса, ДТЭК Павлоградуголь.

14-тонный шкив – неотъемлемая часть четырехканатной подъемной машины ЦШ5х4. Он обеспечивает требуемый угол обхвата головными канатами канатоведущего шкива машины, а также предназначен для сохранения заданного расстояния между осями устройств подвесных подъемных сосудов. Конструктивно шкив представляет собой сборку отдельных шкивов диаметром 3 м, установленных на один вал. Каждый из них свободно вращается относительно других шкивов в сборке и воспринимает нагрузку от одного каната. Ободья шкивов футеруются термостойкой футеровкой Becoplast (Германия).

Новая конструкция обеспечивает работоспособность подъемной машины и самого шкива в условиях повышенной вибрации. Новый способ установки и фиксации футеровки на ободе позволяет производить ее в течение одной ремонтной смены, что сокращает эксплуатационные расходы. А блочно-разборная конструкция каждого шкива и подшипниковых узлов позволяет менять втулки скольжения или проводить ремонт отдельного шкива прямо на месте эксплуатации – без демонтажа и разборки всей конструкции.

Аналогичные шкивы диаметром 2 и 4 метра могут быть изготовлены для машин многоканатных МК и ЦШ.

Новые скипы для шахтеров Заполярья и Донбасса

«Корум Дружковский машиностроительный завод» выпускает шахтные скипы индивидуального исполнения.

Скип шахтный с неподвижным кузовом СН15-223-1,1 разработан специально для шахты «Заполярная». Полезная емкость – 14 м^3 загружаемой породы. Он изготовлен в комплекте с подвесным устройством УПС30-04. Нижняя часть кузова, затвор и лоток футерованы листовой сталью марки Hardox толщиной 6 и 10 мм.

Ранее «Корум Дружковский машиностроительный завод» изготовил два скипа Р-474 с отклоняющимся кузовом для ОДО «Белозерское».

Еще один угольный скип грузоподъемностью 13 т был разработан специально для ДТЭК Павлоградуголь. Наши инженеры ознакомились с работой имеющегося у шахты «Днепровская» аналога и создали новую конструкцию с расширенной функциональностью. Стенки скипа оснащены сменными футеровочными листами из нержавеющей стали, изменена конструкция дна и нижней балки. В кузове есть дополнительные откидные ляды на случай аварийной транспортировки шахтеров на-гора. Специальные технологические окна позволяют фиксировать скип в стволе при замене каната, а новая усиленная прорезиненная конструкция зонта отражает падение угольной просыпи.

Для шахтоуправления «Обуховское» изготовлен скип с опрокидным кузовом СО1,5 объемом 1,5 м^3. Он предназначен для сбора и транспортирования к месту разгрузки угольной просыпи, породы, грязи из нижней части головного ствола по наклонной выработке с углом в 70°. Наши разработчики изучили технологию работы и условия эксплуатации скипа, проанализировали все недостатки существующего у шахтеров аналога и обсудили с заказчиками, каким должно быть новое оборудование. В новой конструкции унифицированы подшипниковые узлы колесных пар, чтобы вместо них можно было использовать узлы другого колесного шахтного транспорта. Также наши инженеры повысили надежность кузова. Для обеспечения дополнительной жесткости сварно-клепанной рамы установлен ряд специальных вкладышей. Пружины сжатия в держателе делают разгрузку скипа более плавной, а сам процесс – безаварийным.

Всего за 2016 год изготовлено 7 скипов различной кубатуры.

Комплексные поставки

Целый ряд комплексных поставок подъемного оборудования осуществила компания своим клиентам.

Парашют ПТКА20, устройство подвесное УП20, устройство подвесное для скипов УПС12,5 вошли в комплект оборудования для шахт «Абайская» и «Тентекская», «АрселорМиттал Темиртау».

Парашют ПТКА – предохранительное устройство для улавливания и плавного торможения клети в стволе при обрыве подъемного каната. На крыше клети устанавливается специальный ловитель парашюта, срабатывающий при обрыве каната. Он удерживает клеть путем захвата за тормозные канаты, которые навешены на всю глубину ствола. УП20 применяют для присоединения подъемного каната к клети, а УПС12,5 присоединяет подъемный канат к скипу одноканатного вертикального подъема. Особенностью устройства является клиновой коуш КД двухстороннего зажатия каната, отличающийся надежностью и простотой в эксплуатации.

* * *

Клети 1НОВ330, 1НОВ255 и 1НОВ400, а также парашюты и подвесные устройства изготовил «Корум Дружковский машиностроительный завод» для шахт «Обуховская» и «Дальняя», ДТЭК.

* * *

Комплект подъемного оборудования, состоящий из скипа рудного СУ6,3, клети 2КО, парашюта ПТКА20 и устройства подвесного УП20 был изготовлен для Центрального ГОКа «Метинвеста».

Скип рудный СУ6,3 с отклоняющимся кузовом максимальной грузоподъемностью 17 т служит для транспортировки на-гора магнетитовых кварцев. Это прочная

порода с высокими абразивными свойствами, поэтому несущие стенки кузова и поворотно-выдвижного днища скипа футерованы сменными листами из стали Гадфильда. Для перемещения по коробчатым проводникам вертикального ствола в верхней и нижней части каркаса скипа установлены роликовые направляющие. Для крепления подъемного каната к балке скипа в комплект входит коуш 4ККБ.

Клеть двухэтажная 2КО-3,1-8,5 предназначена для транспортировки по вертикальному стволу людей, вагонеток с грузом, оборудования и вспомогательных материалов. Усиленная специальным прокатом конструкция способна транспортировать груз массой 8,5 т, а площади двух этажей достаточно для одновременной перевозки 38 человек. Клеть оборудована радиосвязью «Радуга» для обеспечения связи находящегося в ней персонала с машинистом подъемной установки.

Клеть укомплектована шахтным парашютом ПТКА20 и подвесным устройством УП20.

КОНТАКТЫ

Corum Group – главный офис

Украина, 01015, г. Киев,
ул. Лейпцигская, 15,
бизнес-центр MERX,
приемная Генерального директора.
Тел.: +38 (044) 390-74-07
+38 (067) 626-50-06
dvornaya.anna@corum.com

Corum Ukraine

Украина, 01015, г. Киев,
ул. Лейпцигская, 15.
Тел.: +38 (044) 390-74-01
+38 (067) 626-50-02
savinskaya.elena@corum.com

Corum Poland

Representative Office
ul. Grabowa, 2,
40-172 Katowice, Polska.
Tel.: +48 (32) 220-10-63
biuro@corum-poland.pl

Corum Kazakhstan

(ТОО «Корум Казахстан»)
100017, Республика Казахстан,
г. Караганда,
ул. Мустафина, 9/2.
Тел.: +7 (771) 046 41 85
kurbatov.sergeii@corum.com

Corum Rus

Центральный офис
119334, г. Москва,
ул. Вавилова, 5, к. 3, офис 116.
Тел.: +7 (495) 664-22-65
gmrus@corum.com

Западно-Сибирский филиал
654007, г. Новокузнецк,
пр. Ермакова, 11.
Тел.: +7 (905) 901-44-29
kovalenko.aleksandr@corum.com

Восточно-Сибирский филиал
660048, г. Красноярск,
ул. Калинина, 64, оф. 202.
Тел.: +7 (3912) 04-63-04
valov.alexandr@corum.com

Уральский филиал
г. Екатеринбург.
Тел.: +7 (982) 620-14-21
spirin.alexey@corum.com

Центральный филиал
309502, Белгородская область,
г. Старый Оскол,
мкр-н Дубрава-3, дом 4.
Тел.: +7 (4725) 43-46-54
mamatov.roman@corum.com

CORUM GROUP

WWW. CORUM.COM