

Статья из журнала

МАЙНИНГ РЕПОРТ

Глюкауф на русском языке

www.gluckauf.ru

Александр Васильев
Сергей Егоров

Вулканизационное оборудование АО «Боровичский завод «Полимермаш» – предприятиям России и Ближнего зарубежья



Акционерное общество «Боровичский завод «Полимермаш»
174411, Россия, Новгородская обл., г. Боровичи, ул. Окуловская, 12
Телефон: 8 (81664) 46-580, 46-602;
Факс: 8 (81664) 46-588, 46-600.
<http://www.polimermash.ru>

Вулканизационное оборудование АО «Боровичский завод «Полимермаш» – предприятиям России и Ближнего зарубежья

Наиболее эффективным способом стыковки конвейерных лент является метод горячей вулканизации, позволяющий получить долговечный стык. Основная задача при этом – создание равномерного теплового поля и равномерного давления по всей площади стыкуемой поверхности конвейерной ленты.

Вулканизационные прессы Боровичского завода «Полимермаш»

Обобщенный опыт работы существующих конструкций прессов позволил специалистам АО «Боровичский завод «Полимермаш» создать оптимальную модель общепромышленного вулканизационного прессы серии ПСТ и его шахтную (взрывобезопасную) версию ПСШ2.

В процессе создания вулканизационного прессы ПСТ специалистами завода было выполнено два основных условия, соблюдение которых гарантирует получение наиболее качественного и долговечного стыка:

- создание равномерного давления (≥ 15 кгс/см²) в зоне стыка;
- равномерность теплового поля с отклонением не более $\pm 1,5$ °С от заданной температуры вулканизации по всей площади стыка.

Конструкция вулканизационного прессы претерпела ряд доработок, была повышена надежность нагревательных элементов, после чего первый образец вулканизатора ПСТ прошел испытания на Ачинском глиноземном комбинате. В этой связи можно констатировать, что именно в тот период прекратилось доминирование иностранных поставщиков вулканизаторов на территории России и СНГ. За 12 лет, на протяжении которых завод выпускает прессы серии ПСТ и ПСШ2, удалось потеснить зарубежных конкурентов более чем на 30 предприятиях-потребителях.

Следующие ниже положительные отзывы специалистов предприятий, со временем отказавшихся от приобретения вулканизаторов зарубежных поставщиков в пользу вулканизационных прессов производства Боровичского завода «Полимермаш», убедительно доказывают их высокие потребительские качества.

- «Европейский Серный Терминал», порт Усть-Луга. Порт после нескольких лет эксплуатации канадских вулканизаторов фирмы «Алмекс» приобрел вулканизатор ПСТ для стыковки лент шириной 1 600 мм, и лишь через один год работы был приобретен еще один аналогичный ПСТ для соединения ленты шириной 2 200 мм. После сравнения стыков, выполненных прессом «Алмекс» и прессом ПСТ, был сделан выбор в пользу ПСТ.
- «Апатит». Оба рудника компании – Кировский и Расвумчоррский – на протяжении 20 лет применяли исключительно

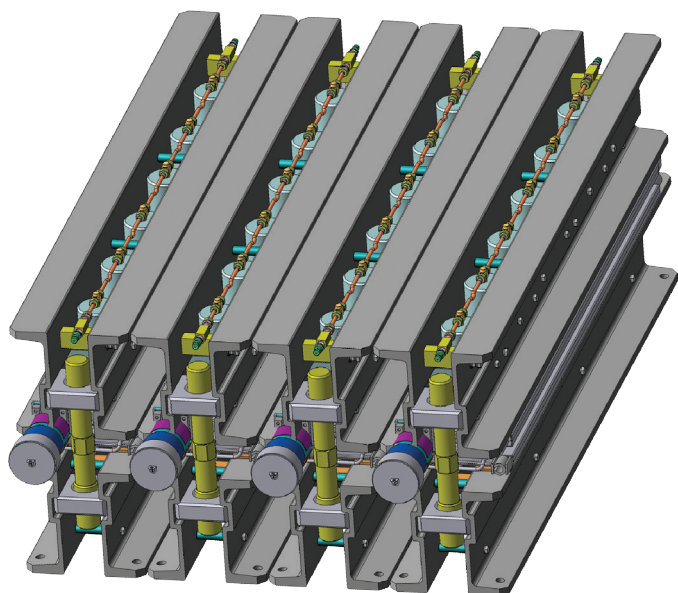
вулканизаторы зарубежных фирм. В 2011 г. руководство «Апатита» решило приобрести пресс ПСТ для Расвумчоррского рудника, а через год его эксплуатации было принято решение приобрести еще один такой вулканизатор для этого рудника. Впоследствии для Кировского рудника также заказали два вулканизатора ПСТ.

- На Лебединском ГОК – одном из крупнейших горнодобывающих предприятий России – на протяжении 30 лет применяли только импортные вулканизаторы. В 2014 г., решая вопрос обновления парка вулканизаторов, руководство комбината пригласило представителей Боровичского завода и поручило соединить ленту на небольшом второстепенном конвейере. Однако, наши представители выполнили стыковку ленты на наиболее ответственном участке – на трубчатом конвейере протяженностью 2,7 км, после чего руководством ГОКа было решено приобрести одновременно три вулканизатора ПСТ для стыковки всех типов применяемых лент шириной от 1 200 до 2 000 мм.
- Компании «СУЭК-Кузбасс» за последние три года заводом поставлено 11 вулканизаторов в общепромышленном и в шахтном (взрывобезопасном) исполнении, первый из которых был направлен на шахту «Талдинская-Западная».
- АО «Уралкалий» применяло различные способы стыковки и ремонта конвейерных лент. Наряду с вулканизационными прессами немецкого и канадского производства, эксплуатируется около 25 наших вулканизаторов в общепромышленном и во взрывобезопасном исполнении. По свидетельству технических руководителей «Уралкалия»: «Только после того, как все ремонтные службы перешли на метод горячей вулканизации, удалось наладить бесперебойную работу конвейерного транспорта предприятия».
- На ОАО «Беларуськалий» с 1996 г. заводом было поставлено более 30 вулканизаторов для ремонта лент конвейеров различных типов и условий эксплуатации.

Приведенные свидетельства потребителей доказывают: вулканизационные прессы производства АО «Боровичский завод «Полимермаш» служат адекватной заменой дорогостоящих зарубежных аналогов, особенно в современных кризисных условиях.

Вулканизационные прессы Боровичского завода в угольной промышленности

Выпускаемое заводом оборудование работает на крупнейших предприятиях угольной отрасли: «СУЭК», «Южкузбассуголь», «Гуковуголь», УК «Распадская», «Белон», на шахте «Заречная» и других. С 1998 г. было выпущено и поставлено на шахты России и стран Ближнего зарубежья более 350 вулканизаторов ПСШ.



Вулканизационный пресс ПСШ-3

На основе анализа отзывов потребителей шахтных прессов серии ПСШ разработан принципиально новый пресс в двух модификациях – ПСШ-3А1 и ПСШ-3А2.

Прессы ПСШ-3 имеют нагревательные плиты с омическими нихромовыми (сухими) нагревателями и узел давления, выполненный в виде гидродомкратов, установленных в силовой балке и питаемых от отдельной ручной гидростанции.

Температура плит регулируется автоматически. Установка и контроль температуры и продолжительности вулканизации осуществляются по цифровым индикаторам блока управления, контролируются и отключаются таймером.

Для ускоренного охлаждения по окончании процесса вулканизации прессы могут оснащаться системой водяного охлаждения.

Прессы ПСШ-3 имеют модульную конструкцию, что позволяет производить стыки любой длины, кратной 270, 540 мм. Тип стыка – прямоугольный, косоугольный.

От прессы ПСШ новый пресс отличает также оригинальная конструкция нажимной системы. В ней применены силовые балки, изготовленные из алюминиевого сплава, прошедшего испытания на фрикционную искробезопасность. В верхнюю балку встроены гидродомкраты по принципу, подобному конструкции прессы известной немецкой фирмы. Такой единый элемент удобнее в монтаже и демонтаже, а его масса значительно ниже, чем масса двух балок и диафрагмы прессы ПСШ. Конструкция нагревательной плиты тоже претерпела существенные изменения, что позволило заметно улучшить собираемость прессы в целом и почти в 1,5 раза снизить вес этого элемента конструкции прессы. Общий вес прессы уменьшился почти на 20 %.

Неоспоримыми достоинствами как самого прессы серии ПСШ-3, так и организации послепродажного сервисного обслуживания являются:

- наличие сети сервисных центров на территории России и Ближнего зарубежья;
- простота в эксплуатации и обслуживании;

- более низкая цена по сравнению с зарубежными аналогами, при сопоставимых технических параметрах и весовых характеристиках;
- долговечность оборудования достигает 20 лет;
- в состав каждого прессы входит комплект инструментов для разделки стыкуемой конвейерной ленты.

Кабельные вулканизаторы ВКВ и другая продукция завода

Кабельные вулканизаторы ВКВ предназначены для восстановления оболочки гибких кабелей электроснабжения горных машин непосредственно в местах их прокладки. Вулканизаторы предназначены для восстановления как резиновых, так и изготовленных из ПВХ оболочек кабелей и жил диаметром от 10 до 80 мм.

Производятся на заводе также товары народного потребления.

45 лет успешной работы

Наряду с успешной конструкторской и производственной деятельностью руководство завода в течение ряда лет проводило ежегодную научно-практическую конференцию по проблемам, связанным с изготовлением и эксплуатацией ленточных конвейеров, конвейерных лент. В работе конференции активное участие принимали как поставщики конвейерных лент и оборудования для стыковки и ремонта конвейерных лент различных типов, так и эксплуатационные промышленные предприятия, в том числе угольные и горно-металлургические.

Бессменный лидер завода – генеральный директор, Заслуженный машиностроитель России, кандидат технических наук А. Н. Васильев проводит твердый курс на поиск новых конструкторских решений и новаторских идей, дальнейшее развитие предприятия.

Свой 45-летний юбилей завод, его руководство и персонал отмечают программой перспективного развития, высокими результатами работы.

Высококачественная продукция предприятия обеспечивает экономические, технологические и производственные выгоды от ее применения.

Авторы

Васильев Александр Николаевич
Генеральный директор АО «Боровичский завод «Полимермаш»,
Заслуженный машиностроитель России, кандидат технических наук

Егоров Сергей Владимирович
Директор по маркетингу и сбыту

Дорогие горняки!

Примите сердечные поздравления и пожелания здоровья, благополучия, успехов в Вашем нелегком труде! Наша техника поможет сделать работу безопасной и эффективной.

С Днем шахтера и счастливо на-гора!

АО «Боровичский завод «Полимермаш»
www.polimer mash.ru



АО «Боровичский завод «Полимермаш» – итоги 45-летней деятельности и перспективы

Специально для российского издания «Глюкауф на русском языке» А. Н. Васильев, Генеральный директор АО «Боровичский завод «Полимермаш», Заслуженный машиностроитель России, кандидат технических наук любезно согласился дать интервью о деятельности и перспективных направлениях дальнейшего развития завода – производителя и международного поставщика средств соединения и ремонта конвейерных лент, деревообрабатывающих станков и другой высококачественной продукции

«Глюкауф на русском языке»:

Александр Николаевич, как Вы охарактеризовали бы основные направления деятельности завода?

Александр Васильев:

Основные направления деятельности предприятия включают:

- изготовление переносных вулканизационных прессов, кабельных вулканизаторов, а также инструментов для стыковки конвейерных лент;
- изготовление пресс-форм для резинотехнических изделий, технологической оснастки, штампов, нестандартного оборудования и приспособлений;
- изготовление четырехсторонних продольно-фрезерных (строгальных) станков и дереворежущего инструмента.

Завод «Полимермаш» основан в 1970 г. и его основной специализацией являлось изготовление вулканизаторов для стыковки конвейерной ленты для различных отраслей промышленности: угольной, металлургии, цементной, пищевой и многих других.

«Глюкауф на русском языке»:

Какое из перечисленных направлений Вы считаете наиболее важным и перспективным для Вас и Ваших потребителей в горно-металлургической отрасли промышленности?

Александр Васильев:

В настоящее время АО «Боровичский завод «Полимермаш» – единственный в России производитель переносных вулканизационных прессов. Наше оборудование работает не только на горно-металлургических предприятиях России и других стран СНГ, но и на конвейерах в Африке, Монголии, Вьетнаме, Мьянме, на угольных предприятиях Чехии. Номенклатурный ряд включает в себя переносные прессы-вулканизаторы пяти основных типов и более 100 модификаций. Без выполнения стыковых соединений не обходится ни один ремонт конвейерной ленты, ведь от нее зависит дальнейшая эксплуатация конвейера. Конвейерные ленты классифицируются по типу, конструкции, виду исполнения, а также показателям прочности. В зависимости от этих факторов, они могут быть состыкованы методами горячей или холодной вулканизации, либо при помощи механических соединений. Наиболее перспективной является стыковка конвейерных лент методом горячей вулканизации, так как данный метод максимально приближен к технологии производства самой ленты. Соединение концов ленты, произведенное методом горячей вулканизации, обеспечивает прочность стыка до 95% от прочности ленты. Данный метод позволяет стыковать все виды резинотканевых и резинотросовых конвейерных лент. Срок эксплуатации стыкового соединения, выполненного методом горячей вулканизации, зависит от условий работы и может реально приближаться к сроку эксплуатации самой ленты.

«Глюкауф на русском языке»:

Почему из всех известных способов соединения конвейерных лент Вы со своими конструкторами остановились на методе горячей вулканизации?

Александр Васильев:

Горячая вулканизация конвейерных лент, безусловно, является самым надежным видом стыковки. Достоинства горячей вулканизации:

- возможна стыковка при отрицательных температурах окружающей среды;
- материалы для горячей вулканизации стоят дешевле материалов, применяемых при холодной вулканизации;
- при разделке конвейерных лент не требуется высококвалифицированный персонал;
- возможна стыковка резинотросовых конвейерных лент;
- исключаются просыпи транспортируемого материала.

Гордость нашего предприятия – шахтные прессы типа ПСШ. Прессы ПСШ сертифицированы в установленном порядке, имеют все необходимые разрешительные документы для применения в подземных выработках шахт, опасных по газу и пыли. Они имеют оригинальный нагреватель и модульную конструкцию, позволяющую вести вулканизацию стыковых соединений любой длины на всех типах конвейерных лент как российского, так и зарубежного производства. Конструкция прессы неоднократно отмечалась дипломами выставок.

«Глюкауф на русском языке»:

В прошлом году завод отметил 45-летний юбилей своей конструкторской и производственной деятельности, продолжая выпуск хорошо зарекомендовавших себя на практике уникальных шахтных вулканизационных прессов. Кроме того, возобновлен выпуск станков для деревообработки, положено начало сотрудничества в оборонной сфере. Как Вы оцениваете перспективу развития завода?

Александр Васильев:

Названные направления производственной программы предприятия, включающие разработку, изготовление и внедрение оригинальных конструкций вулканизационных прессов для соединения конвейерных лент общепромышленного назначения, а также шахтных взрывобезопасных, разработку, изготовление и внедрение кабельных вулканизаторов ВКВ, выпуск ремонтного и вспомогательного оборудования, серийное изготовление и внедрение деревообрабатывающих станков, следует дополнить новым и, как мы считаем, перспективным направлением – выполнением оборонных заказов.

«Глюкауф на русском языке»:

Спасибо за это интервью, Александр Николаевич!