

# Инновационный железнодорожный осушитель воздуха АМТ от Norgren вне конкуренции

Norgren, международный лидер в области технологий управления потоками жидкостей и газов, начал производство инновационного осушителя сжатого воздуха, разработанного специально для железнодорожного сектора. Отличительная особенность нового осушителя – использование в качестве адсорбента особого полимерного материала, изготовленного в виде экструдированных полимерных трубок – АМТ (Adsorbent Media Tubes). Благодаря применению инновационной технологии оборудование Norgren удаляет влагу из воздушного потока с большей эффективностью и более высокой производительностью, чем традиционные адсорбционные осушители.



Рис. 1. Колонны осушителя АМТ



Рис. 2. Трубки АМТ

**Т**радиционно в осушителях воздуха применяются кристаллы адсорбента, связанные глиной, – гранулы. Эти гранулы обеспечивают адсорбцию воды и ее хранение, пока осушитель не будет готов к регенерации посредством нагрева или обратной продувки воздушным потоком.

В новом осушителе от Norgren (рис. 1) использованы полимерные трубки АМТ, которые представляют собой кристаллы адсорбента, связанные неадсорбирующим полимерным материалом и изготовленные в виде экструдированных полимерных трубок (рис. 2). При этом получается открытая пористая структура, обеспечивающая кристаллам адсорбента большую поглощающую поверхность по сравнению с традиционными гранулами. Технология АМТ позволяет осушителю регенерировать значительно быстрее и экономичнее. При этом ее не следует путать с технологией мембранной осушки воздуха, так как связующий полимерный материал не восприимчив к насыщению водой.

Одной из традиционных проблем стандартных осушителей является склонность к загрязнению. Основной причиной является абразивный износ связующей глины под действием вибраций и ее вымывание. В результате образуются частицы, загрязняющие всю систему и снижающие производительность осушителя. Благодаря АМТ, где адсорбент запрессован в трубки, гарантируется постоянство структуры и отсутствие снижения производи-



Рис. 3. Блок осушки и очистки сжатого воздуха Norgren двухколонного типа

сли и способна работать при температурах от  $-50$  до  $+80$  °С.

Полный комплект системы осушки и фильтрации воздуха АМТ включает в себя:

- фильтры для удаления капельной влаги и твердых частиц размером 40 и 5 мкм;
- коалесцентный фильтр для удаления масла, паров воды и субмикронных частиц;
- угольный фильтр для удаления паров масла;
- дренажные клапаны;
- клапанный блок регенерации;
- одиночная или сдвоенная колонна АМТ осушителя;
- блок управления.

Осушитель воздуха АМТ был специально разработан, чтобы обеспечить высокую эффективность и производительность в течение длительного срока эксплуатации. Его уникальная, запатентованная конструкция позволяет насыщенному влагой осушителю быстрее регенерировать при одновременном снижении энергопотребления. Оборудование было разработано для обеспечения ступенчатой подачи сухого сжатого воздуха и безотказной эксплуатации железнодорожного подвижного состава в течение длительного периода времени. В процессе испытаний и эксплуатации осушителя АМТ было подтверждено, что его производительность не ухудшается в зависимости от положения в пространстве и воздействия вибрации, а его габаритные и весовые характеристики удовлетворяют самым жестким требованиям. ■

тельности. При этом исключается возможность возникновения загрязняющих частиц, которые присутствуют в традиционных осушителях.

Осушители подвержены загрязнению маслом и примесями, поступающими с воздухом из компрессора. Чтобы исключить этот неблагоприятный фактор, новая линейка осушителей АМТ от Norgren оснащена системой предварительной многоступенчатой фильтрации, что делает данное оборудование комплексом по осушке и очистке сжатого воздуха (рис. 3). Сжатый воздух проходит через высокоэффективную систему фильтрации, где твердые частицы, влага, масло, химические и масляные пары удаляются из воздуха до входа в осушитель. В результате обеспечивается

стабильная высокоэффективная работа осушителя в течение длительного времени.

Осушитель АМТ отличается увеличенным межремонтным ресурсом, который составляет порядка 6 лет, или 18 000 часов, и более эффективным поглощением влаги при сниженном потреблении воздуха для регенерации. Испытанный воздействием вибрации по стандарту BS EN 61373:2010, новый осушитель предоставляет надежное, прочное и компактное решение по сравнению со стандартными адсорбционными осушителями, применяющимися в подвижном составе.

Данная система осушки и фильтрации предназначена для суровых условий эксплуатации в железнодорожной от

**ООО «Ай Эм Ай Интернэшнл»**

**Обособленное подразделение Норгрен**

Тел.: +7 (495) 640-59-63

E-mail: norgren@imi-international.ru

www.norgren.com/ru

www.norgren.com

InnoTrans





**ПОСЕТИТЕ НАШ СТЕНД  
НА ВЫСТАВКЕ INNOTRANS 2014  
СТЕНД 203, ХОЛЛ 10.2  
23-26 СЕНТЯБРЯ, БЕРЛИН**

