

## ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В условиях современной конкуренции одним из основных факторов, влияющих на себестоимость продукции, стали затраты на ремонт оборудования, в т.ч. подшипниковых узлов. Сегодня рынок предлагает множество модификаций подшипников качения с различными уплотнителями, типами смазок, а также всевозможные технические решения по увеличению долговечности подшипников. Одно из таких прогрессивных решений – подшипники с АФЗ (антифрикционным наполнителем). Они предназначены для узлов машин с воздействием температуры до 300°C и частотой вращения до 1000 об/мин.

Отличительная особенность подшипников с АФЗ перед подшипниками, работающими в пластичной или жидкой смазке, – это возможность их применения в запыленной и загрязненной рабочей среде. При этом нет необходимости обслуживать системы

смазки подшипниковых узлов и самих подшипников. Благодаря своим инновационным свойствам подшипники с АФЗ высокоустойчивы к различным агрессивным средам в виде кислот, щелочей, растворителей, пыли, влаги и прочим негативным факторам (см. табл.).

Область применения подшипников весьма широка. Это сушильные и закалочные печи; системы конвейеров (подвесные и цепные конвейеры, вагонетки); оборудование для выпуска стали (чугунолитейное, доменное производство), керамики и стекла; цемента, шифера, кирпича, пенобетонных блоков; для пищевой промышленности; оборудование для окрасочных камер, горнодобывающей и агломерационной промышленности; для производства удобрений; вакуумное оборудование.

Особенность подшипников с АФЗ в том, что все пространство между его кольцами



Импортный подшипник, отработавший 6 месяцев в условиях влажности 100%, при давлении 12 атмосфер, 180°C



Образец аналогичного подшипника с АФЗ

заполнено твердой смазкой, которая базируется на сепараторе и становится внутренней частью конструкции подшипника. Пастообразными композициями, состоящими из порошкообразных твердых смазок и жидкого связующего, под давлением при высоких температурах заполняется межколечное пространство подшипников. В результате эти отвердевшие наполнители играют роль защитного уплотнения, позволяя внутренним деталям (сепаратор, тела качения, дорожки качения) смазывать самих себя. Таким образом, АФЗ является одновременно и эффективным защитным уплотнением, и смазывающим веществом (взамен существующих смазок).

ООО «Реновация» предлагает потребителям шариковые подшипники всех типов, а также роликовые и сферические подшипники.

ООО «Реновация»  
тел. (495) 620-58-25  
e-mail: [renovatio-m@mail.ru](mailto:renovatio-m@mail.ru)  
[www.реновация.com](http://www.реновация.com)

Таблица. Результаты промышленных испытаний подшипников с АФЗ

Отрасль применения	Условия работы	Тип стандартного подшипника и его работоспособность	Работоспособность подшипника с АФЗ
<b>Металлургическая промышленность</b>			
напольно-загрузочная машина	t = 900°C. абразивная пыль	312 170-240 часов	312АФЗ 6 месяцев*
подвесной наждак		308 300-400 часов	308АФЗ 2500 часов
абразивные станки		205, 307, 308-300 часов	205, 307, 308 АФЗ-2860 часов
ролики спекательных тележек		315 зависит от условий эксплуатации	315АФЗ 10 месяцев
анодно-отрезной станок		206 700 часов	206АФЗ 2910 часов
<b>Цементная промышленность:</b>			
пластинчатый транспортер	t = 280°C. абразивная пыль	213 зависит от условий эксплуатации	213 АФЗ 6 месяцев*
<b>Керамическая промышленность</b>			
сушильные вагонетки	t = 290°C. влажность, пыль	207 5-6 месяцев	207АФЗ 5 лет
<b>Производство силикатного кирпича</b>			
автоклавные вагонетки	t = 200°C. пар	308 2-3 месяца	308АФЗ 1 год*
<b>Горнорудная промышленность</b>			
ролики ленточных конвейеров	t = -56°C. влажность, пыль	206 зависит от условий эксплуатации	206АФЗ 6000 часов*
<b>Деревообрабатывающая промышленность</b>			
трековые тележки	высокая запыленность	308 6-8 месяцев	308АФЗ 14 месяцев*

\*) Подшипники сохранили свою работоспособность