

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО  
«МИНСКИЙ  
ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД»  
(ОАО «МПЗ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
Савон А. В.  
03 2017 г

**Заключение ОАО «МПЗ» о правомочности проведения  
входного контроля подшипников на вибростендах  
ООО НПП «ТИК» - НПФ «ВиброЦентр» и  
НПЦ «Динамика»**

Уважаемые потребители подшипников ОАО «МПЗ»

Требования к изготовлению, контролю, упаковке и хранению подшипников регламентирует межгосударственный стандарт ГОСТ 520-2011 «Подшипники качения. Общие технические условия».

В настоящее время на ОАО «МПЗ» поступают сообщения от официальных дистрибьюторов о том, что ряд промышленных предприятий при входном контроле подшипников помимо визуального контроля, регламентированного межгосударственным стандартом ГОСТ 520-2011, осуществляют 100% входной контроль по уровню вибрации на различных установках.

На установках проверяются подшипники, купленные как у официальных дистрибьюторов в ОАО «МПЗ», так и подшипники, купленные у различных коммерческих организаций.

Вибрация проверяется на установках СВК - А производства ООО НПП «ТИК» - НПФ «ВиброЦентр» и установках КОМПАКС-РПП производства НПЦ «Динамика». При чем эти установки отличаются как по конструкции, так и по программному обеспечению.

В рекламных материалах, размещенных в интернете, в руководстве по эксплуатации установок приводится ссылка, на то, что при разработке программного обеспечения используется обобщенная база геометрических размеров деталей подшипников.

ОАО «МПЗ» официально заявляет, что ни ООО НПП «ТИК», ни НПФ «ВиброЦентр», ни НПЦ «Динамика», не получали от ОАО «МПЗ» сведений о геометрических параметрах деталей подшипников, приведенных в базе данных. Все попытки ОАО «МПЗ» получить ответ о том, где фирмы получили эти сведения, оказались безрезультативными.

Основным и единственным руководящим документом (РД), который устанавливает нормы уровней виброскорости в трех полосах частот: L - низких, M - средних, H - высоких, в децибелах, является РД ВНИПП.038-08, разработанный ОАО «ВНИПП» г. Москва.

Приведенные выше фирмы не проводили никаких совместных работ по оценке уровня и получения базы данных о подшипниках и от ОАО «ВНИПП» г. Москва. Ссылки на документы ОАО «ВНИПП»: МВИ ВНИПП.002-04, РД ВНИПП.038-08 не правомочны, так как документы разработаны и действительны только для установок производства ОАО «ВНИПП», КВП-3, ВНИПП-508, ВЭ 104.

РД ВНИПП.038-08 распространяется на радиальные и радиально-упорные шариковые, роликовые цилиндрические, конические, радиальные сферические роликовые двухрядные подшипники только с внутренним диаметром  $d$  от 7 до 150 мм и массой не более 20 кг, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 520-2011. То есть, самые крупные по габаритным размерам роликовые сферические подшипники серии диаметром 5 и 6, выпускаемые ОАО «МПЗ», на которое распространяется действие РД - это подшипники 3530АМНК ( $d=150$  мм, вес 18.7 кг) и 3622АМНК ( $d=110$  мм, вес 18.36 кг).

Контроль вибрации роликовых сферических подшипников должен производиться только при вращении внутреннего кольца с частотой 900 об/мин при определенных осевых нагрузках. Замеры уровня вибрации на других оборотах, при осевых нагрузках отличных от указанных в методиках дают искаженные результаты.

ОАО «МПЗ» выпускает широкую гамму различных подшипников, в том числе и с нормируемым уровнем вибрации. Подшипники с нормируемым уровнем вибрации проходят 100%-ный контроль на сертифицированных и поверенных установках, разработанных в ОАО «ВНИПП» г. Москва в соответствии с методами МВИ ВНИПП.002-04, РД ВНИПП.038-08.

Подшипники с нормируемым уровнем вибрации имеют в своей маркировке буквы Ш, Ш1,... Ш9 и стоимость данных подшипников должна быть на 15-40% выше стоимости подшипников базового исполнения.

На основании многолетних исследований проведенных ОАО «ВНИПП» было сделано заключение о том, что вибрация не является определяющим критерием для оценки работоспособности подшипников в узле. Данное заключение находит свое подтверждение и на ОАО «МПЗ».

За счет проводимых работ по оптимизации контактных напряжений, как в ранее выпускаемых подшипников, так и при новых разработках, ОАО «МПЗ» значительно улучшил технические и эксплуатационные характеристики подшипников, что позволило повысить их конкурентоспособность на рынке у потребителей.

Главный конструктор



А. С. Бахуревич