

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на приобретение стенда входного контроля подшипников качения**  
**для ООО «ЯНОС-Энерго»**

**I. Назначение.**

Станок специальный вибродиагностический предназначен для проверки однорядных и двухрядных радиальных шарикоподшипников, самоустанавливающихся шарикоподшипников, радиально-упорных шарикоподшипников, однорядных и двухрядных роликоподшипников с цилиндрическими роликами, сферических роликоподшипников, роликоподшипников с коническими роликами по параметрам вибрации, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52545.1-2006 (ИСО 15242-1:2004) и МИ ИЦ ЕПК.001-11, получения качественной и количественной оценки технического состояния подшипников и установления уровня вибрации нормам, а также выявления дефектов наружного и внутреннего колец подшипника, тел качения и сепаратора.

**II. Требования к комплекту поставки стенда входного контроля подшипников качения**

№	Наименование	Кол-во
1	Станок специальный вибродиагностический комплектный в составе: станина-основание, шпиндель, механизм подачи осевой нагрузки, механизм подачи радиальной нагрузки, кожух-маслоотбойник, ременный привод с электродвигателем, виброизмерительный прибор, пневматическая система, электрооборудование.	1
2	Комплект оправок для установки подшипников диаметрами от 30 до 220 мм в станок для испытаний.	1
3	Комплект ключей стандартных (5 шт. в комплекте).	1
4	Комплект съемников	1
5	Компрессор воздушный передвижной с параметрами: $P \geq 10$ бар (1,0 Мпа), производительность $\geq 250$ л/мин.	1
6	Документация:	
6.1	Свидетельство об утверждении типа средств измерений на станок специальный вибродиагностический, методика поверки	1
6.2	Руководство по эксплуатации. Паспорт	1
6.3	Свидетельство о первичной поверке станка специального вибродиагностического	1
6.4	Свидетельство об утверждении типа средств измерений на измерительный прибор, методика поверки	1
6.5	Свидетельство о первичной поверке измерительного прибора	1

**III. Требования к техническим характеристикам стенда входного контроля подшипников качения**

Параметр	Значение
Посадочный диаметр контролируемого подшипника, мм	30 – 220

Диаметр наружного кольца контролируемого подшипника, мм	40 – 420
Ширина контролируемого подшипника, мм	10 – 140
Диапазон частот вращения контролируемого подшипника в процессе измерения, об./мин	0 – 3000
Погрешность частоты вращения, %	не более 1
Управление приводом вращения	Автоматическое / Ручное
Датчики регистрации параметров исследуемого подшипника, не менее	1 датчик вибрации 1 датчик температуры
Прилагаемая нагрузка на контролируемый подшипник, Н	Радиальная: 25 – 2800 Осевая: 25 – 2800
Управление величиной подачи нагрузок на контролируемый подшипник	Автоматическое / Ручное
Управление типом подачи нагрузки на контролируемый подшипник	Автоматическое / Ручное
Подача осевой нагрузки на контролируемый подшипник	С использованием пневматического цилиндра
Подача радиальной нагрузки на контролируемый подшипник	С использованием пневматического цилиндра
Величина хода штока цилиндра подачи нагрузок на контролируемый подшипник, мм	Радиальная: 10 – 140 Осевая: 10 – 200
Регулировка продольного положения штока радиального нагружения в диапазоне, мм	2 – 160
Диапазон регулирования усилия прижатия датчика вибрации к исследуемому подшипнику, Н	5 – 100
Управление усилием прижатия датчика вибрации к исследуемому подшипнику	Автоматическое / Ручное
Время диагностики подшипника без учета времени на монтаж, демонтаж и прогрев подшипника, сек.	30 – 120
Давление в пневмосистеме, атм.	5 – 9
Напряжение питания, В	380
Потребляемая мощность, не более, кВт	1,5
Габариты, не более, мм	1500x700x1500
Масса, не более, кг	400 кг
Дополнительные функции: 1. Измерение частоты вращения сепаратора с автоматической передачей данных в измерительный прибор. 2. Функция стетоскопа. 3. Контроль температуры шпинделя с автоматическим отключением вращения шпинделя при перегреве. 4. Автоматическая проверка работоспособности основных узлов станка.	Да  Да Да Да

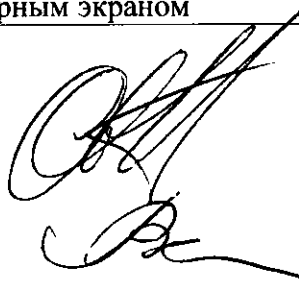
#### IV. Характеристики прибора виброизмерительного

Параметр	Значение
Функции обработки:	узкополосный спектральный анализ вибрации в трех полосах частот виброскорости и виброускорения;; анализ формы огибающей и спектра огибающей, определение эксцесса и пик-фактора; прямые спектры виброперемещения; виброскорости; виброускорения;

	1/3 октавные спектры.
Дополнительный функции:	конфигуратор расчетных формул для определения частот неисправностей; определение угла контакта.
Функции управления:	управление электроприводом станка в режимах разгона, торможения; управление пневматическими цилиндрами создания испытательной нагрузки; управление системой контроля усилия прижатия датчика вибрации; управление системой диагностики работоспособности узлов станка.
База данных подшипников	встроенная
Анализ результатов замеров	статистический
Язык интерфейса программного обеспечения	русский
Встроенная память, не менее, Гб	40
Диагональ экрана, не менее, дюйм	14
Тип исполнения	моноблочный промышленный компьютер с сенсорным экраном

Заместитель директора по ремонту

Начальник участка по О и Р ЭД, СЭО



И.Н. Овчинников

П.Б. Валягин