

=====

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ САМОВЫРАВНИВАЮЩИЕСЯ ОПОРЫ Тип ОРС

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ

Опоры регулируемые самовыравнивающиеся типа ОРС выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 25.11.22-001-21279236-2026 российским заводом ООО «Квалитет».

Назначение:

Регулируемые опоры КВТ обеспечивают быстрый монтаж оборудования с максимально точной регулировкой по высоте и плоскости даже на неровные основания.

Одной из причин быстрого износа деталей является излишняя вибрация, вызываемая неплотным прилеганием конструкции к основанию (*так называемой «мягкой лапой»**), которое в свою очередь обусловлено низким качеством и высокой ненадежностью традиционных жестких способов фиксации оборудования на фундаменте.

**Дефект крепления механизма, при котором одна из точек опоры оказывается вне плоскости, на которую установлен механизм (станина). Без устранения «мягкой лапы» не возможна точная центровка.*

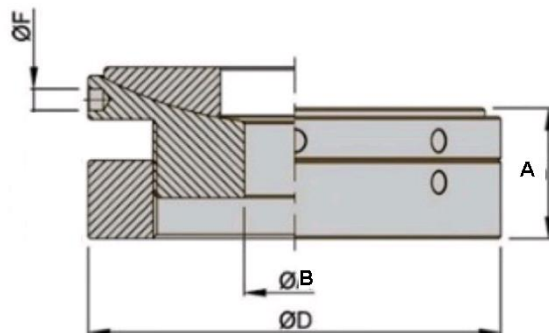
Альтернативой традиционной посадке машин на основание с использованием компенсирующих стальных подкладок или более современных литых пластмассовых опор является использование регулируемых по высоте **самоустанавливающихся опор типа ОРС КВТ** производства завода ООО «Квалитет» (Россия) (рис. 1)

Данные монтажные элементы состоят из трех деталей:

основания 1, неподвижного при регулировке; гайки 2 (верхняя поверхность — сферическая), перемещаемой вдоль оси болта; и сферической самоустанавливающейся шайбы 3, допускающей угол перекоса опорных поверхностей машины и рамы до 4°.



рис.1



Опоры данного типа изготавливают различных размеров и они могут использоваться также для установки тяжелого оборудования (Рис.2)

Регулируемые опоры КВТ обеспечивают быстрый монтаж оборудования с максимально точной регулировкой по высоте и плоскости даже на неровные основания.

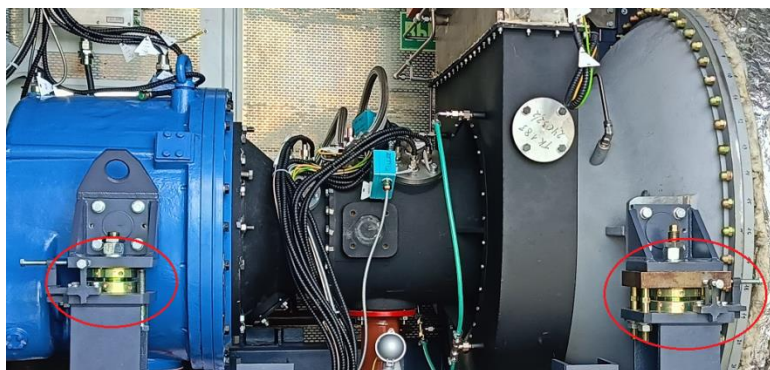
Конструкция опор КВТ позволяет их использовать в диапазоне нагрузок от 4 500 кг до 140 000 кг на опору.



Рис.2

Область применения: КВТ типа ОРС

- Компрессоры
- Электродвигатели
- Корпусные подшипники
- Промышленные вентиляторы
- Промышленные насосы
- Промышленные трансмиссии
- Станочное оборудование
- Военно-морской флот, судостроение, ремонт судовых двигателей
- Погрузочно-разгрузочные работы
- Промышленные роботы- монтаж с выверкой позиционирования
- Медицина и оздоровительное обслуживание-точная установка медицинского оборудования
- Metallurgy
- Добыча полезных ископаемых, обогащение руд и производство цемента
- Нефть и газ –транспортировка нефти и газа(перекачивающие агрегаты) и нефтепереработка
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Железные дороги
- Солнечная энергетика
- Энергия ветра



Преимущества применения опор КВТ:

- **Универсальность** - использование для всех типов оборудования с узлами вращения и для оборудования, требующего центровки с максимальной точностью ;
- **Быстрота и простота монтажа** даже на неровные основания ;
- **Готовность** к эксплуатации смонтированного оборудования **сразу после монтажа** ;
- Возможность производить **регулировки** при монтаже и также во время эксплуатации оборудования и проведения ремонтных работ
- При монтаже с применением опор КВТ **устраняется** возможность образования так называемой «**мягкой лапы**» при эксплуатации оборудования, что значительно увеличивает ресурс;
- **Упрощение** изготовления монтажных оснований ;
- **Снижение стоимости** проведения ремонтных мероприятий ;
- Возможность **подбора серии для любых условий** эксплуатации (высокой влажности, температуры, повышенных нагрузок, в агрессивной среде и т.д)(Рис.3);
- **Возможность повторного использования;**
- **Бесплатная комплектация регулировочным инструментом** при приобретении комплекта(от 4 шт.);
- **Страна происхождения** –Россия ;
- **Собственное производство** ООО «Квалитет»;
- **Наличие на складе всех типоразмеров** от одного комплекта;
- **Цена ниже импортного аналога при высоком качестве;**



рис.3

Типоразмеры регулируемых опор КВТ и соответствие типам аналогов зарубежного производства

 Обозначение ОПОРЫ РЕГУЛИРУЕМАЯ, производство ООО "КВАЛИТЕТ"	Размер болта	Момент затяжки	Макс. размер болта1) (опция)	Макс. нагрузка на опору	Мин. высота	(А, рис.1) Номинальная высота	Макс. высота	Мин. высота (без возможности регулировки)	Макс. Высота (с дополнительным проставочным кольцом, опция)	Отверстие под болт	Внешний диаметр	Отверстия для ключа	Шаг резьбы	Масса	Обозначение аналога Марки SKF
	мм	Н.м	Резьба	кН	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг	
КВТ ОРС 12 ЛС/ЛСП/НЖС	M12	85	M16	48	30	34	38	23	70	17	60	6	1	0,6	SM 12E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 16 ЛС/ЛСП/НЖС	M16	215	M20	90	35	40	45	26	90	21	80	6	1,5	1,2	SM 16E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 20 ЛС/ЛСП/НЖС	M20	420	M24	140	40	45	50	31	120	25	100	8	2	2,2	SM 20E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 24 ЛС/ЛСП/НЖС	M24	730	M30	200	45	51	57	34	130	31	120	8	2	3,5	SM 24E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 30 ЛС/ЛСП/НЖС	M30	1 460	M36	325	50	56	62	39	150	37	140	10	2	5,3	SM 30E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 36 ЛС/ЛСП/НЖС	M36	2 570	M42	475	55	61	67	44	170	44	160	10	2	7,5	SM 36E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 42 ЛС/ЛСП/НЖС	M42	4 125	M48	675	60	66	72	49	210	50	190	10	2	12	SM 42E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 48 ЛС/ЛСП/НЖС	M48	6 210	M56	850	70	77	85	56	230	60	220	10	3	17	SM 48E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 56 ЛС/ЛСП/НЖС	M56	10 035	M64	1 150	75	82	90	61	250	66	230	12	3	23	SM 56E- CSI-CSTR/ -SS
КВТ ОРС 64 ЛС/ЛСП/НЖС	M64	15 165	M72	1 500	80	87	95	66	270	74	250	12	3	27	SM 64E- CSI-CSTR/ -SS
КВАЛИТЕТ	Материал, область применения														АНАЛОГИ
ЛС	легированная сталь 40Х														Е-СS
ЛСП	легированная сталь 40Х с гальваническим покрытием для агрессивных условий применения (влаги, соль).														Е-СSTR
НЖС	нержавеющая жаропрочная сталь 40Х13 (эксплуатация в условиях воздействия высоких нагрузок, влаги, слабых кислот, щелочей, а также при температурах до 450 °С.)														Е -SS