



ООО «НПК НОРДТЕХНО-СПб»

Представитель в России Yantai Haiying Machinery CO., LTD (КНР)

Инженерам, механикам, технологам, интеграторам

Представляю Вашему вниманию **опорно-поворотные устройства производства Yantai Haiying Machinery**. ОПУ Yantai отличаются компактными размерами, малым весом, хорошей жесткостью, плавностью хода, высокой точностью и надежностью. Они используются в таких отраслях как: металлургические, горнодобывающие, нефтяные, химические, легкая промышленность, авиация, судовые и портовые краны, военная промышленность и т.д.

**Yantai Haiying Machinery Co., Ltd.** является производителем опорно-поворотных устройств, диаметром до 4500 мм в качестве моноблочных систем. Компания Haiying имеет собственное производство и тесные партнерские связи с производителями не профильной продукции, при этом производится строгий контроль качества. Консультации по вопросам проектирования и производства, в том числе комплексного обслуживания клиентов, основаны на международном стандарте качества GB/T 19001-2016/ISO9001: 2015.

#### Сферы применения ОПУ Yantai:

- Экскаваторы;
- Портовые и судовые краны;
- Станки;
- Инженерия;
- Передвижные краны;
- Упаковочная и фасовочная техника;
- Железнодорожный транспорт;
- Палубные краны;
- Штабелеры и регенераторы;
- Сталелитейное оборудование;
- Башенные краны;
- Тоннелепроходческое оборудование;
- Оборудование для очистки воды;
- Ветровые и солнечные установки.

ОПУ в соответствии с различными требованиями имеют различную конфигурацию. По конструктивному исполнению они могут быть: шариковые однорядные с четырехточечным контактом шариков, шариковые двухрядные упорные и радиально-упорные, роликовые с перекрестными роликами и комбинированные трехрядные роликовые. Также ОПУ разделяются в зависимости от того, имеют ли они механизм зацепления, т.е. шестерни: без шестерни, с внешней или внутренней шестерней.

#### Материалы колец и тел качения

В основном тела качения для ОПУ изготавливаются из хромистой стали ШХ9, ШХ15, ШХ23, ШХ15СГ. Кольца ОПУ в стандартном исполнении изготавливаются из закаленной стали 50Г2. Когда есть специальные требования, используются стали 40ХФА, 40Х, 65Г, 50ХФА, 30ХЗМФ, 38ХМ, 38ХВ, а также 5ХГМ. При необходимости можно использовать сталь по требованию заказчика. Кольца ОПУ закаляются до твердости HRC55-62. Стандартное опорно-поворотное устройство можно использовать при температуре окружающей среды от -25° до +70° С.

#### Модели ОПУ Yantai:

**1. Однорядное шариковое ОПУ с четырехточечным контактом** состоит из 2 посадочных колец: основные особенности – компактная конструкция, небольшая масса, шарики соприкасаются с цилиндрической дорожкой в четырех точках, вследствие чего устройство может воспринимать осевую, радиальную нагрузку и опрокидывающий момент одновременно. Устройство может применяться в поворотных конвейерах, пультах управления сваркой, легко- и средненагруженных кранах, экскаваторах и других технических устройствах;



海英安园  
HAI YING AN YUAN

**2. Однорядное ОПУ с крестообразным расположением роликов** состоит из двух посадочных колец. Его особенности - компактная конструкция, легкий вес, высокая точность и небольшой посадочный зазор. Поскольку ролики перекрещиваются 1:1, устройство применимо для высокоточного монтажа и способно выдерживать осевую нагрузку, опрокидывающий момент и довольно большую радиальную нагрузку. Однорядное ОПУ с крестообразным расположением роликов широко используется для грузоподъемных, транспортировочных, инженерно-строительных механизмов;

**3. Двухрядное шариковое ОПУ** состоит из двух посадочных колец, которые разделяют верхнее, нижнее и радиальное кольца, через которые распределяется нагрузка на каждый ряд шариков. Устройство может одновременно воспринимать различные нагрузки. Устройство применяется для высоконагруженных механизмов, которые работают на большом радиусе действия, такие как ковшовые экскаваторы, колесные краны, судовые краны, тяжелонагруженные мобильные краны и т.д. Также есть двухрядные модификации ОПУ с комбинацией шариков в одном ряду и роликами в другом.

**4. Трехрядное роликовое ОПУ** состоит из трех посадочных колец, которые разделяют верхнее, нижнее и радиальное кольца, через которые распределяется нагрузка на каждый ряд роликов. Устройство может одновременно воспринимать различные нагрузки и его грузоподъемность наибольшая среди четырех типов ОПУ Yantai.

Полный каталог с моделями ОПУ Yantai на русском языке можете просмотреть и скачать с нашего сайта по ссылке: <https://nordtechno.com/product/yantai-haiying-machinery-slewing-bearings-rus-2023.pdf>



**ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ОПУ ВЫСЫЛАЕМ НА ОСНОВАНИИ ВАШЕГО ПИСЬМЕННОГО ЗАПРОСА**

С Уважением,

Заместитель Генерального директора  
ООО «НПК НОРДТЕХНО-СПБ»  
Никонов Андрей Владимирович  
тел./факс:+7 (911) 244-4477  
E-mail: nordtechno-spb@yandex.ru  
<https://nordtechno.com>