

**ОКР «ДРК-3500-стенд»**

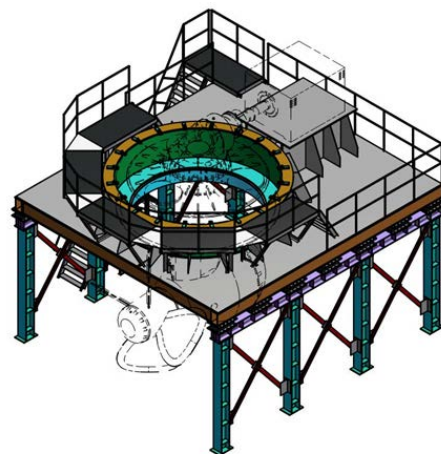
«Проектирование стенда для сборки и испытаний движительно-рулевой колонки механического типа мощностью 3500 кВт»

Головной исполнитель - ОАО «ЦС «Звездочка»

**Основные полученные практические результаты.**

- Разработаны:
  - комплект рабочей конструкторской документации, необходимый для строительства сборочно-испытательного стенда для ДРК-3500;
  - комплект эксплуатационной документации на стенд, необходимой для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта стенда;
  - общие методы испытания основных узлов движительно-рулевых колонок механического типа, в том числе проверки пятна контакта зубчатого зацепления редукторов. Уточнены программы и методики испытаний ДРК-3500 для испытания колонки на проектируемом стенде.

Стенд для сборки и испытаний движительно-рулевой колонки механического типа мощностью 3500 кВт обеспечивает возможность сборки и испытаний движительно-рулевой колонки ДРК-3500 для судов различного назначения и категории ледового усиления не выше «Icebreaker6» по классификации РМРС, опытный образец которой изготавливается по государственному контракту на ОКР «Проектирование и изготовление движительно-рулевой колонки мощностью 3,5 МВт». Стенд может обеспечить проведение совместных испытаний ДРК-3500 и системы электродвижения.



- Разработаны технологии -секрет производства (ноу-хау):
  - «Технология испытания движительно-рулевой колонки механического типа мощностью 3500 кВт».
  - «Методика проверки пятна контакта зубчатого зацепления редукторов движительно-рулевых колонок механического типа».
- Создана полезная модель
  - «Стенд для испытания движительно-рулевой колонки».

**Область применения.** Стенд предназначен для сборки и испытания движительно-рулевых колонок механического типа и необходим для отечественных изготовителей движительно-рулевых колонок средней мощности.

Результаты работ по ОКР «ДРК-3500-стенд» предлагается использовать для создания на ОАО «ЦС «Звездочка» стенда для сборки и стендовых испытаний опытного образца движительно-рулевой колонки ДРК-3500.

**Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.**

Разработанный стенд для ДРК-3500 по конструктивным, массогабаритным и эксплуатационным характеристикам находится на уровне показателей аналогичных стендов для испытания винторулевых колонок фирм Rolls-Royce, Voith, Wartsila, Flowserve.

В проекте ДРК-3500-стенд выполнены следующие конструктивные мероприятия, определяющие основное отличие и конкурентное преимущество перед зарубежными аналогами:

- рама стенда выполнена съемной, опирающейся через виброопоры на боковые стойки;
- на раме находится опорное кольцо, соединенное обечайкой с расположенным над ним зажимным фланцем, на котором вильчатыми прихватами с помощью шпилек закрепляется собираемая непосредственно на месте испытания движительно-рулевая колонка, тем самым обеспечивается возможность сборки колонки непосредственно на месте испытания;
- стенд позволяет собрать колонку полностью для проверки качества изготовления ДРК. Иностранные производители ВРК окончательную сборку производят только на судне.