

# ОТРАСЛЕВОЙ ЦЕНТР ВЫСОКОТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ





Мировая измерительная техника сделала резкий скачок в сторону цифровых трехмерных измерений с большим объемом программного обеспечения по типовым геометрическим задачам, что позволило без дополнительных расчетов и построений перейти от линейной и плоскостной измерительной информации к объемной цифровой информации, получаемой с высокой точностью и в режиме «on-line».

Эти возможности используются «Отраслевым центром высокоточных измерений» ОАО «ЦТСС» с применением современных компьютеризированных систем мировых фирм таких как:



- Система бесконтактного сканирования — лазерный радар Metris;
- Измерительная система на базе лазерного трекера API;
- Система внутрицехового позиционирования Metris Indoor GP S;
- Лазерная сканирующая головка, устанавливаемая на измерительный манипулятор Metris;
- Системы на базе промышленных тахеометров и теодолитов;
- Система бесконтактного сканирования — лазерный сканер Leica ScanStation2.



В настоящее время ОАО «ЦТСС» предлагает услуги по размерному пространственному контролю для решения широкого спектра задач, стоящих перед промышленными предприятиями:



- выполнение высокоточных и технически сложных измерений геометрических параметров сложнопрофильных объектов (изделий) с автоматической регистрацией результатов контроля;
- разработка аттестованных уникальных методик размерного контроля, базирующихся на использовании компьютеризированных оптоэлектронных систем;
- контроль геометрии выпускаемой продукции на всех этапах производственного процесса от заготовительного до окончательной сборки с целью исключения накопленных ошибок изготовления;
- метрологическая проработка проектно-конструкторской документации на базе использования новейших средств измерения;
- мониторинг формы и размеров объектов как в статике, так и в динамике;
- аттестация параметров опорных элементов высокоточного технологического оборудования (станков, роботов, машин тепловой резки и др.).





Отраслевой центр высокоточных измерений ОАО «ЦТСС» решает в судостроении следующие задачи:

- разработка высоких технологий изготовления корпусных конструкций, оборудования и трубопроводов в чистые размеры;
- метрологическое обеспечение модульных методов монтажа судового оборудования;
- оцифровка формы корпусных конструкций и оборудования судов при ремонте, модернизации и реновации;
- высокоточный контроль гребных винтов, антенн и других конструкций сложной формы;
- повышение точности изготовления постелей и каркасов судовых конструкций, предоставление измерительной информации для роботизации указанных процессов;
- упрощение сборочных стендов, исключив из них стационарные измерительные репера и базы вместе с их настройкой, сооружение лесов для выполнения измерений;
- переход к виртуальной контрольной сборке крупных блоков судов и буровых установок, собираемых на плаву, исключив необходимость в площадке для физической контрольной сборки блоков, транспортировке блоков на эту площадку и пригоночных работах по месту;
- выполнение бесшаблонной разметки отверстий судовых фундаментов;
- контроль локальных деформаций и перемещений изделий в быстро протекающих процессах, например, при сварке или при движении изделий;
- высокоточное согласование опорных баз и контрольных площадок без выхода в море.



Отраслевым центром высокоточных измерений ОАО «ЦТСС» выполнены работы по внедрению компьютеризированных измерительных технологий с помощью современной оптоэлектронной аппаратуры на следующих предприятиях:

- ОАО «Балтийский завод»
- ОАО «Адмиралтейские верфи»
- ОАО «СЗ Северная верфь»
- ОАО «ПО «Севмаш»
- ОАО «НПП «Компенсатор»
- ОАО «Металкомп»
- ОАО «ОКБМ «Африкантов»
- ООО «Тепломонтаж» и др.

**В случае Вашей заинтересованности направляйте в наш адрес перечень необходимых продукции и услуг с указанием технических требований для согласования и предоставления более детальной информации. Мы готовы обсудить Ваши пожелания и варианты сотрудничества.**

