

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПОСАДКИ СУДНА АСК



Назначение и состав

Система АСК предназначена для:

- обеспечения контроля параметров посадки судна;

Система АСК состоит из:

- корабельных рефлектометрических уровнемеров типа КРУ-1РС;
- приборов обработки и сопряжения (ПОИС);
- устройства ветрового давления (УВД);
- блока динамической коррекции (БДК);
- 3-х компьютеров панельных специализированных КПС 1904 оснащенных специальной операционной системой, располагаемых в центральном посту управления судном и местных постах.
- коробки распределительной;
- преобразователя интерфейсов ПИ-485.

Система АСК обеспечивает

- измерение параметров осадки судна;
 - а) на тихой воде с основной абсолютной погрешностью ± 5 мм;
 - б) на волнении с основной абсолютной погрешностью не более 100 мм;
- расчет и отображение на экранах компьютеров параметров посадки судна от измеренных значений осадки:
 - 1) крена (в градусах);
 - 2) дифферента (в метрах и градусах);
 - 3) водоизмещения судна в пересчете на статическое положение (в тоннах и процентах от полного водоизмещения);
- выдачу в автоматизированную систему управления (АСУ) параметров посадки судна и информации о техническом состоянии системы с частотой не менее 2 Гц;
- компенсацию влияния ветровой составляющей на расчетные значения посадки;
- отображение на панельных станциях информации в виде видеокладов о положении судна и параметрах посадки (статических и динамических);
- сопряжение с АСУ обеспечивается по интерфейсу типа RS-485 (с частотой не менее 2 Гц) при длине линий связи до 400 м включительно.

Условия эксплуатации

АСК сохраняет работоспособность при следующих условиях эксплуатации:

- а) бортовой качке с амплитудой $\pm 45^\circ$ и периодом воздействия от 7 до 16 с;
- б) килевой качке с амплитудой $\pm 15^\circ$ и периодом воздействия от 6 до 8 с.
- в) одновременном воздействии бортовой качки с амплитудой до 45° и периодом от 7 до 16 с, килевой качки с амплитудой 15° и периодом воздействия от 6 до 8 с;
- г) длительных (без ограничения времени) наклонах в любых направлениях с максимальным углом 15° ;

Температурный диапазон эксплуатации $^\circ\text{C}$: от минус 30 до плюс 60.

Электропитание системы

- Электропитание системы осуществляется от сети постоянного тока с номинальным напряжением (27,0 - 28,5) В,

Потребляемая мощность:

- уровнемера КРУ-1РС - не более 15 Вт;
- прибора ПОИС - не более 20 Вт;
- УВД-не более 110 Вт;
- БДК -не более 5 Вт;
- компьютера КПС 1904 – не более 150 Вт;
- преобразователя интерфейсов ПИ-485 - не более 5 Вт;
- коробки распределительной - 0 Вт.

Область применения

Система АСК предлагается к применению на всех типах кораблей и судов военного и гражданского флота для оценки остойчивости при эксплуатации.

Технические особенности и преимущества

- система обеспечивает определение параметров посадки как на тихой воде, так и при волнении моря до 6 баллов;
- система обеспечивает безотказную непрерывную работу без непосредственного местного обслуживания и контроля;
- назначенный срок службы до заводского ремонта – 12 лет.
- назначенный полный срок службы – 30 лет.
- гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.
- Назначенный срок хранения до ввода в эксплуатацию 10 лет.