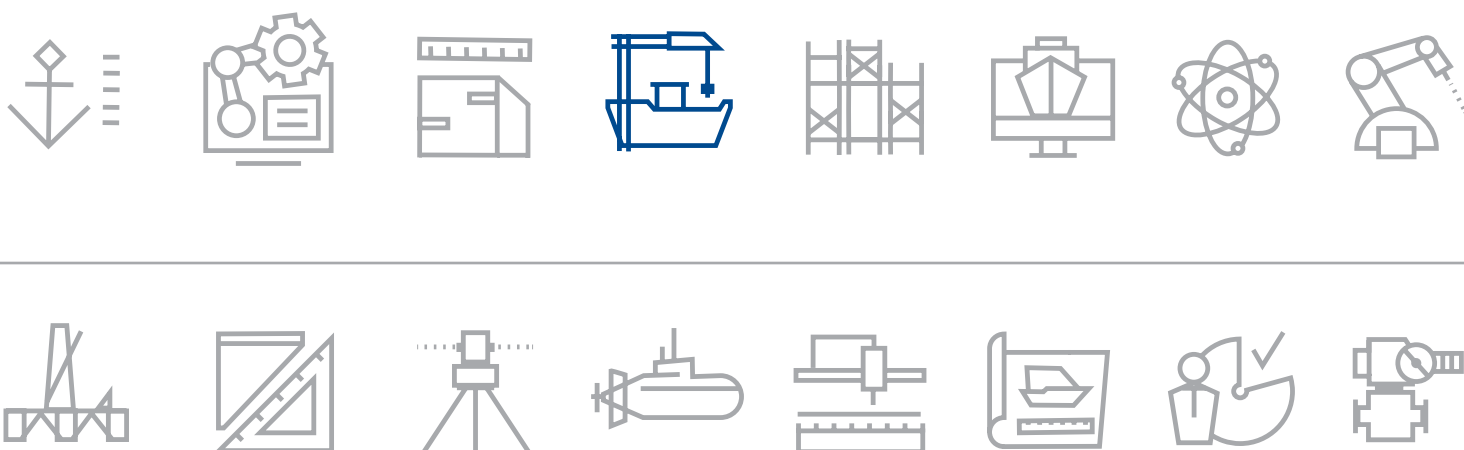
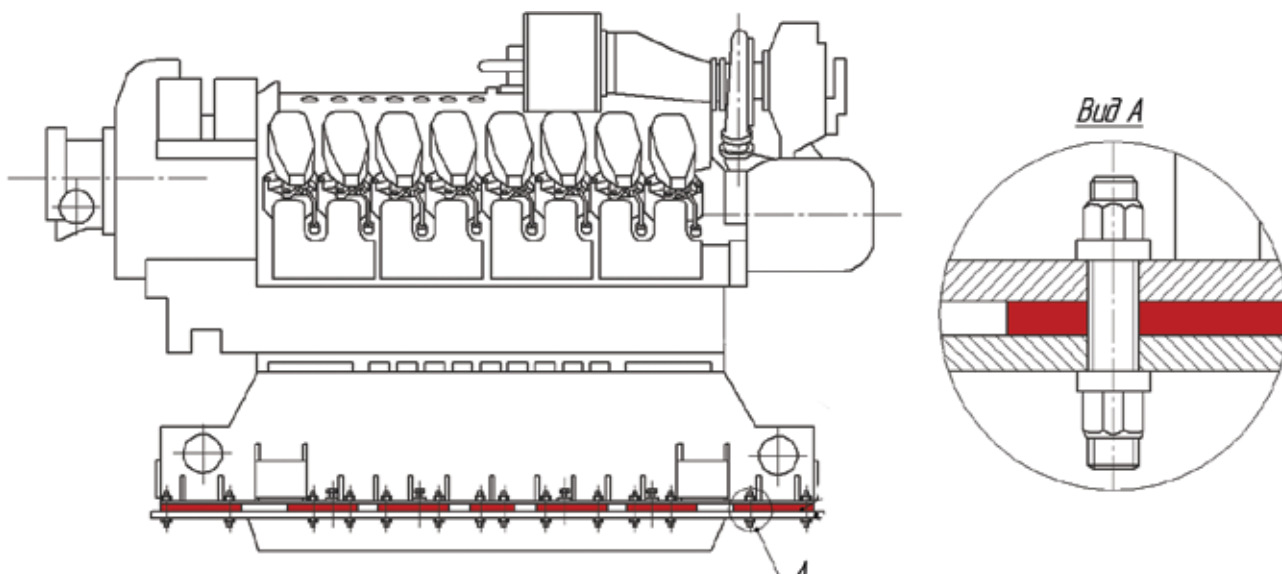


МАТЕРИАЛ «ЭПМ»

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ПОДКЛАДОК ПРИ МОНТАЖЕ СУДОВОГО И КОРАБЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



АО «ЦТСС» во исполнение приказа Минпромторга России от 31.03.2015 г. № 661 «Об утверждении отраслевых планов мероприятий по импортозамещению в судостроительной отрасли Российской Федерации» разработало полимерный материал «ЭПМ» и технологию его применения. Материал предназначен для изготовления подкладок и цилиндрических компенсаторов в судостроительной, машиностроительной и других отраслях промышленности при монтаже оборудования. Материал «ЭПМ» является маслобензостойким, допускается эксплуатация в морской и пресной воде, условия эксплуатации материала «ЭПМ» соответствуют категории ОМ-1 по ГОСТ 15150.



АО «ЦТСС» поставляет материал «ЭПМ» комплектом из двух компонентов, полностью готовым для применения, по техническим условиям ТУ 2225-093-07502259-2014 общей массой нетто 6,6 кг, общим объемом 4 л. Поставка в другой фасовке может быть рассмотрена отдельно.

Материал «ЭПМ» одобрен и имеет:

- свидетельство о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства № 18.00081.314 от 23.04.2018 г.;
- заключение НИИ кораблестроения и вооружения ВУНЦ ВМФ «ВМА» от 07.10.2019 г.;

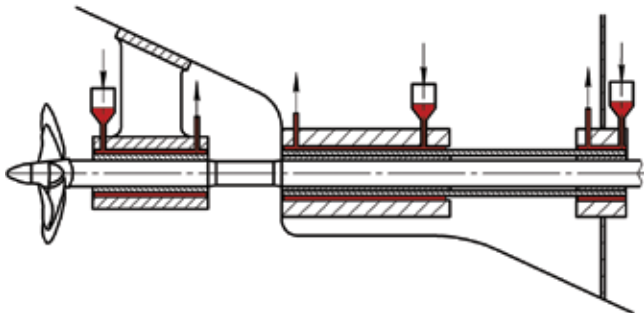
- решение межведомственной комиссии по приемке неметаллических материалов, действующей при НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ «Прометей», для применения на заказах ВМФ (настоящим документом рекомендована замена ранее разработанного АО «ЦТСС» материала ЖМ-150ПК и его аналогов на двухкомпонентный материал «ЭПМ» ТУ 2225-093-07502259-2014);
- согласование документации на материал «ЭПМ» с Северо-Западным филиалом Российского речного регистра.



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА ЭПМ

Плотность, кг/м ³	1650±50
Предел прочности при сжатии, МПа	≥ 140,0
Предел прочности при растяжении, МПа ГОСТ-11262	≥ 40
Предел прочности при изгибе, МПа ГОСТ-4648-2014	≥ 70
Предел прочности при отрыве, МПа ГОСТ 14760-69	≥ 30
Твердость по методу Баркола (при температуре 20°C) ГОСТ Р 56761	≥ 50
Твердость по методу вдавливания шарика, МПа	≥ 240
Модуль упругости при сжатии (при температуре 20°C), МПа	≥ 5150
Коэффициент Пуассона (при температуре 20°C)	0,31

Для более качественного приготовления и получения заявленных технических характеристик материала «ЭПМ» рекомендуется использовать насадки для смешивания, произведенные АО «ЦТСС».



Разработанный материал «ЭПМ» по своим характеристикам превосходит используемый в настоящее время ЖМ-150 ПК и не уступает зарубежным аналогам, допущенным Российским морским регистром судоходства для аналогичных целей. Стоимость материала «ЭПМ» значительно ниже импортных аналогов.

Технология предусматривает замену традиционных металлических прокладок на полимерные. Монтаж в этом случае выполняется путем заполнения материалом «ЭПМ» в жидком состоянии полостей плоских или цилиндрических зазоров с последующим отверждением.

Основные преимущества:

- значительное сокращение сроков, трудоемкости и стоимости монтажа узлов крепления судового оборудования и устройств на 60–70%;
- исключение обработки фундаментов, измерений размеров металлических прокладок, их изготовления и пригонки;
- исключение необходимости расточных и пригоночных работ по опорам валопроводов и рулей на стапеле и, соответственно, исключение необходимости разработки и изготовления (закупки) сложных и дорогостоящих расточных станков и устройств.

АО «ЦТСС» предлагает:

- поставку материала «ЭПМ», подготовку и аттестацию персонала;
- шефмонтаж на «заказе»;
- расчеты, согласование с ФАУ «РМРС».

Документация:

- технические условия на материал ТУ 2225-093-07502259-2014;
- инструкция по применению материала «ЭПМ» ГКЛИ. 3330-099-2018.

На данный момент материал применяется на следующих предприятиях:

- АО «СЗ «Вымпел»;
- ПАО «Калужский Турбинный Завод»;
- АО «Окская Судоверфь»;
- ООО «Фордевинд»;
- ПАО «Завод «Красное Сормово».

