**Разработка креплений с применением пластмасс**

1954

1982

1975

Клин с полимером

БКД

1974

EPY (Польша)

1970

1959

ФМВ

Epocast 36 (Германия)

Chockfast (США)

Композиционные подкладки

БМ1, БМ2

1988

1969

**\_\_** – Выпущена временная инструкция по применению быстротвердеющей пластической массы БКД для установки вспомогательных механизмов № 6-119.

**30.11.1954, 21-22.12.1954, 26.03.1958** – Инструкция по применению быстротвердеющей пластической массы БКД для установки вспомогательных механизмов № 6-119К (взамен 6-119) согласована с заказчиками.

**1956** – Выпущено извещение об изменении №1 в «Технические условия на установку вспомогательных механизмов на надводных судах» № СМ-614к, дающее ссылку на временную инструкцию № 6-119.

*05.05.1958* – кафедрой пластических масс Московского ордена Ленина химико-технологического института имени Д.И. Менделеева проведена научно-исследовательская работа по изысканию быстро-твердеющей пластмассы для установки центруемых судовых механизмов и спецоборудования на фундаменты.

**26.06.1959** – Выпущена временная инструкция по креплению главных двигателей 8ДР 43/61 на заказе проекта 592 с применением малоусадочной пластмассы № 7421-136-59.

1961 – выпущены «чертежи раздвижной струбцины и скоб для формовки пластмассовых прокладок» 7.577.00.00.

1966 – РС-668-66

**1969** – Фирмой «Philadelphia Resins» отработана рациональная технология установки механизмов на литых пластмассовых подкладках и состав пластмассы «Чокфаст оранжевый», «Чокфаст серый» и «Филимастик».

**1970** – Фирма «H.A. Springer-Kiel» (ФРГ) запатентовала пластмассу «Epocast-36» (Эпокаст).

*\_\_* - ГДР предложила применять пластмассу «ЧССР-1».

**1974** – первый монтаж механизма на судне с использованием польской пластмассы «EPY».

**1975** – Выпущена инструкция «Установка главных и вспомогательных механизмов и судового оборудования на фундаментах с применением полимерного материала» 74-21-580-75. На отдельных заказах осуществлялась установка механизмов на жёстких подкладках со слоем полимерного материала.

*1976* – Выпущен чертёж «Шприц с резьбовым штоком» 74.03.080.000.00.

*1978* – Выпущены основные положения «Установка главных и вспомогательных механизмов и судового оборудования на фундаментах с применением полимерного материала» 74-0201-27-78 (взамен 74-21-580-75).

*1980* – Выпущен отраслевой стандарт «Установка механизмов и оборудования на подкладках из пластмассы. Типовой технологический процесс» ОСТ5.9814-80 (взамен РС-668-66). Предприятием п/я В-2330 (Хабаровск) разработана инструкция 742-3201-1557-80 применительно к условиям предприятия п/я Г-4208, где для запрессовки полимерного материала в узлы крепления при монтаже использована резьбовая втулка с нажимным болтом.

**1982** – Выпущены основные положения «Монтаж судовых механизмов и устройств с применением пластмасс БМ-1 и БМ-2» 741-210-1141-82.

*1985* – Выпущен типовой технологический процесс «Установка механизмов и оборудования на подкладках со слоем полимерного материала, отверждающегося в условиях отрицательных температур» 74-0201-196-85.

**1988** – Выпущен типовой технологический процесс установки «Механизмы вспомогательные на композиционных подкладках на судах проекта 12911, 12913» ГКЛИ-0201-264-88.

*1987* – выпущен отраслевой стандарт «Установка механизмов и оборудования на жёстких подкладках со слоем полимерного материала. Типовой технологический процесс» ОСТ5.95013-87 (взамен ОП 74-0201-27-78, ОСТ5-9814-80).

*1991* – Выпущены «Типовые узлы креплений механизмов и СМЕ» ЛКИБ-201.1-41-91. Выпущена справка «Компенсаторы из пластмасс по РД5.95013-87. Результаты испытаний, технологические и эксплуатационные показатели применения».

*1992* – Выпущен технологический процесс «Установка механизмов и оборудования с жёстким креплением с применением полимерного материала» ЛКИБ-201.1-56-92.

07.2001 – Выпущены чертежи «Насадка» ГКЛИ.07.863.000.00 и «Корпус» ГКЛИ.07.863.000.01.

1954

1959

1969

1970

1974

1975

1982

1988

Композиционные подкладки (Россия)

БКД

(Россия)

ФМВ

(Россия)

Chockfast (США)

Epocast 36 (Германия)

 EPY (Польша)

Клин с полимером (Россия)

БМ1, БМ2

(Украина)

1954

1959

1969

1970

1974

1975

1982

1988

Композиционные

подкладки (Россия)

БКД

(Россия)

ФМВ

(Россия)

Chockfast (США)

Epocast 36 (Германия)

 EPY (Польша)

Клин с полимером (Россия)

БМ1, БМ2

(Украина)