Краткое техническое описание «дреджера» проекта – DG70.

Несамоходное маломерное плавсредство «дреджер» спроектировано и изготовлено в Эстонии. Оно предназначено для выполнения дноуглубительных работ во внутренних водоемах посредствам, устанавливаемого на «дреджере» гусеничного экскаватора, весом до 30 т., который непосредственно, выполняет дноуглубление.

«Дреджер» является составным плавсредством, состоит из шести понтонов (прямоугольной формы с носовым и кормовым скосами), которые крепятся друг к другу «замками» и болтами.

«Дреджер» оснащен съемными аппарелями, для заезда экскаватора на средний понтон; приварными обухами, для крепления экскаватора к корпусу понтона; двумя «сваями», для фиксирования «дреджера» к грунту, в процессе выполнения работ по дноуглублению. В составе среднего понтона имеется открытый отсек (кузов), предназначенный для укладки грунта, вынимаемого со дна водоема и перевозки его к берегу. Погрузка грунта в кузов и выемка грунта из кузова и передача его на берег выполняется экскаватором.

Четыре бортовых понтона разделены переборками на водонепроницаемые отсеки, обеспечивающие непотопляемость «дреджера» в собранном состоянии. Так же, в кормовых бортовых понтонах (кормовой правый и кормовой левый) имеются отсеки, предназначенные (при необходимости) для заполнения жидкими грузами (до 2 т каждый). Они могут быть использованы для хранения дизельного топлива для экскаватора. Топливная система на «дреджере» не предусмотрена. Все отсеки, устроенные в понтонах, имеют горловины с крышками или сходные люки с крышками.

На «дреджере» установлены швартовые кнехты для швартовки у причала или при швартовки лодки или катера на воде. На всех понтонах установлены грузовые рымы для подъема понтонов краном. На центральном понтоне установлены грузовые рымы для крепления экскаватора, во избежание его смещения при работе.

На центральном понтоне установлены гидравлические моторы, которые служат для управления «сваями». Гидромоторы соединяются с гидравлической системой экскаватора гибкими шлангами с быстроразъемными соединениями (к системе хода экскаватора) после его установки на понтоне. Управление гидромоторами выполняется манипуляторами и другими средствами экскаватора, по типу «правая гусеница» – «правая свая» - «левая гусеница» - «левая свая».

Дополнительно к краткому техническому описанию прилагаются следующие документы:

- чертеж общего расположения «дреджера» - DG70-900-001;

- видеоролик испытаний «дреджера».

Составил: Андрей Мордань

OÜ AMDES

Projekti "Dredger" – DG70 – lühike tehniline kirjeldus.

Mitteiseliikuv väikesemõõtmeline veesõiduk "Dredger" on projekteeritud ja toodetud Eestis. See on ette nähtud sisevete süvendustöödeks kuni 30-tonnise roomikekskavaatori abil, mis on paigaldatud "Dreggerile" (mis teostab otse süvendustöid).

"Dredger" on komposiitkonstruktsiooniga veesõiduk, mis koosneb kuuest pontonist (ristkülikukujulised vööri- ja ahtrikaldega), mis on omavahel lukkude ja poltidega kinnitatud.

„Dredger“ on varustatud eemaldatavate kaldteedega ekskavaatori keskmisele pontonile sõitmiseks; keevitatud aasadega ekskavaatori pontoni kere külge kinnitamiseks; kahe „vaiaga“ „Dredger“-i süvendustööde ajal maapinnale kinnitamiseks. Keskmisel pontonil on avatud kamber (kere), mis on ette nähtud veehoidla põhjast võetud pinnase hoidmiseks ja kaldale transportimiseks. Pinnase laadimine korpusesse, pinnase eemaldamine korpusest ja kaldale transportimine toimub ekskavaatori abil.

Neli külgmist pontooni on vaheseintega jagatud veekindlateks sektsioonideks, mis tagab lohistaja uppumatuse kokkupandud kujul. Samuti on ahtripoolsetes pontoonides (paremale ja vasakule ahtrisse) sektsioonid, mis on ette nähtud (vajadusel) vedellastiga täitmiseks (kuni 2 tonni igaüks). Neid saab kasutada ekskavaatori diislikütuse hoidmiseks. "Dredger"-il ei ole selleks ette nähtud kütusesüsteemi. Kõigil pontoonides paiknevatel sektsioonidel on kaantega kaelad või sarnased kaantega luugid.

„Dredgeris“ on varustatud sildumispollaritega kai ääres sildumiseks või paadi või mootorpaadi vees sildumiseks. Kõik pontoonid on varustatud tõsteaasadega pontoonide tõstmiseks kraanaga. Keskpontoon on varustatud tõsteaasadega ekskavaatori kinnitamiseks, et vältida selle nihkumist töö ajal.

Keskpontoon on varustatud hüdrauliliste mootoritega, mis juhivad "vaiu". Hüdraulilised mootorid ühendatakse ekskavaatori hüdrosüsteemiga kiirühendustega painduvate voolikute abil (ekskavaatori liikumissüsteemiga) pärast selle paigaldamist pontonile. Hüdrauliliste mootorite juhtimine toimub manipulaatorite ja ekskavaatori muude vahendite abil vastavalt tüübile "parempoolne rada" - "parempoolne vai" - "vasakpoolne rada" - "vasakpoolne vai".

Lisaks lühikesele tehnilisele kirjeldusele on lisatud järgmised dokumendid:

- "Dredger“-i üldine paigutusjoonis - DG70-900-001;

- "Dredger“-i video.

Koostaja: Andrei Mordan

OÜ AMDES

A brief technical description of the project "Dredger" - DG70.

The non-self-propelled small-sized floating craft "Dredger" is designed and manufactured in Estonia. It is intended for dredging operations in inland waters by means of a crawler excavator weighing up to 30 tons, which is installed on the "Dredger", which directly performs the dredging.

The "Dredger" is a composite-constructed floating craft, consisting of six pontoons (rectangular in shape with bow and stern slopes), which are attached to each other with locks and bolts.

The "Dredger" is equipped with removable ramps for driving the excavator onto the middle pontoon; welded eyes for attaching the excavator to the pontoon hull; two "piles" for fixing the "Dredger" to the ground during dredging operations. The middle pontoon has an open compartment (body) designed for storing soil taken from the bottom of the reservoir and transporting it to the shore. Loading soil into the body and removing soil from the body and transferring it to the shore is performed by an excavator.

The four side pontoons are divided by bulkheads into watertight compartments, ensuring the unsinkability of the "Dredger" when assembled. Also, in the aft side pontoons (aft right and aft left) there are compartments intended (if necessary) for filling with liquid cargo (up to 2 tons each). They can be used to store diesel fuel for the excavator. The fuel system on the "Dredger" is not intended. All compartments arranged in the pontoons have necks with lids or similar hatches with lids.

The "Dredger" is equipped with mooring bollards for mooring at the pier or when mooring a boat or motorboat on the water. All pontoons are equipped with lifting eyes for lifting the pontoons with a crane. The central pontoon is equipped with lifting eyes for securing the excavator to prevent it from shifting during operation.

The central pontoon is equipped with hydraulic motors that control the "piles". The hydraulic motors are connected to the hydraulic system of the excavator with flexible hoses with quick-release couplings (to the excavator's movement system) after it is installed on the pontoon. The hydraulic motors are controlled by manipulators and other means of the excavator, according to the type "right track" - "right pile" - "left track" - "left pile".

In addition to the brief technical description, the following documents are attached:

- general arrangement drawing of the "Dreger" - DG70-900-001;

- video of the "Dreger" tests.

Compiled by: Andrei Mordan

OÜ AMDES