

Устройство размыва донных отложений Дельфин



Устройства для размыва отложений "Дельфин"

предназначены для размыва донных отложений в резервуарах и ёмкостях с нефтью и нефтепродуктами, а также для предотвращения образования таких отложений.

Устройства "Дельфин", установленные на резервуаре с нефтепродуктом, обеспечивают:

- размыв и перемешивание донных отложений в резервуаре направленной турбулентной струёй нефтепродукта, формируемой винтом устройства;
- автоматическое изменение направления струи нефтепродукта в горизонтальной плоскости с круговым вращением всей массы нефтепродукта при повороте на 30 градусов влево и вправо с шагом 3 градуса через каждые 11 минут.

Уплотнение вала может быть изготовлено в трёх вариантах: сальниковая набивка, уплотнение при помощи манжет, торцевое уплотнение.

Устройство монтируется на крышке овального или круглого люка-лаза, размещённого на первом поясе резервуара с нефтепродуктом и эксплуатируется в наружных установках во взрывоопасных зонах класса В-1г, по классификации гл.7.3 ПУЭ, или класса 2 по классификации ГОСТ Р 51330.9, в которых возможно образование паро- и газовоздушных взрывоопасных смесей категории IIA, IIB групп T1, T2, T3, T4 по классификации ГОСТ Р 51330.5, ГОСТ Р 51330.11.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды устройства изготавливаются в исполнении УХЛ (умеренный и холодный климат с диапазоном рабочих температур от минус 60 до плюс 40°C) и У (умеренный климат с диапазоном рабочих температур от минус 40 до плюс 40°C) категории размещения 1 по ГОСТ 15150.

Пример обозначения устройства при заказе:

Устройство размыва донных отложений «Дельфин-20» УХЛ1 ТУ 4834-116-10524112-2012, где 20 – максимальный диаметр пропеллера, в дюймах.

УХЛ1 – климатическое исполнение и категория размещения.

Ресурс изделия:

- до первого текущего ремонта – 3000 часов;
- до среднего ремонта – 10000 часов;
- до капитального ремонта – 50000 часов.

Назначенный срок службы – 15 лет.

Функции устройства для размыва донных отложений "Дельфин"

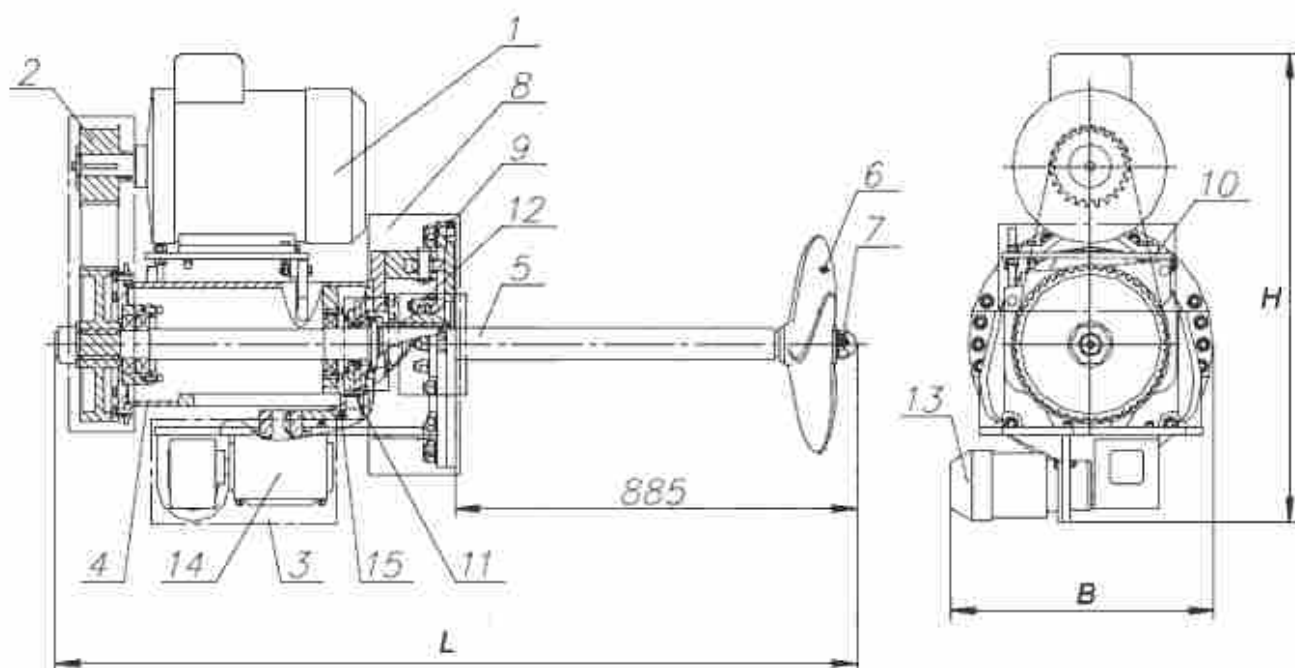
- Размыв и перемешивание донных отложений в резервуаре и предотвращение образования донных осадков, постоянно перемещающейся струёй жидкости, формируемой гребным винтом.
- Автоматическое перемещение струи жидкости в горизонтальной плоскости за счёт поворота оси пропеллера.
- Гомогенизация (усреднение) состава жидкости в резервуарах и ёмкостях.

▲ Техническая характеристики устройства для размыва донных отложений "Дельфин" ▲

		Дельфин 16	Дельфин 20	Дельфин 20В	Дельфин 24
Максимальный диаметр гребного винта, мм		400	500		600
Шаг гребного винта, мм		400	560		500
Число лопастей гребного винта, шт.		4			
Скорость вращения гребного винта, об/мин		690			
Номинальная мощность электродвигателя вращения винта, кВт		18,5	15	18,5	
Максимальный угол поворота вала гребного винта в горизонтальной плоскости, угл. град., не менее		55	60		
Время поворота вала гребного винта в пределах вышеуказанного угла, часов		3,5.....5			
Передаточное число ремённой передачи		2			
Шаг горизонтального поворота гребного винта		3° каждые 11.....16 минут			
Класс вибрации по ГОСТ 20815-93		2,8			
Максимальное давление, удерживаемое уплотнительными устройствами, МПа		0,22			
Максимальная реактивная сила, приведённая к валу гребного винта, Н		2000	3000	3000	4200
Напряжение трёхфазной питающей сети, В, частота 50 Гц ±1%		380			
Климатическое исполнение		УХЛ1, У1			
Диапазон рабочих температур, ° С		- 60 + 40			
Масса, кг		480	350	400	410
Габаритные размеры устройства, мм	Длина, L	1749	1800	1800	1840
	Ширина, В	428	600	600	600
	Высота, Н	938	1100	1100	1100

▲ Конструкция устройства для размыва донных отложений "Дельфин" ▲

свернуть ▲



1 - электродвигатель, 2 - плоскозубчатая рычажная передача, 3 - автоматический привод поворота, 4 - корпус, 5 - вал, 6 - пропеллер, 7 - обтекатель, 8 - шарнирный узел, 9 - соединительный фланец, 10 - монтажная плита, 11 - уплотнение вала, 12 - сферическое уплотнение, 13 - электродвигатель, 14 - двухступенчатый червячный редуктор, 15 - водило