



ПРМ-20 протектор магниевый



Протектор ПРМ-20 представляет собой анод, изготовленный литьем из магниевого сплава марки МП-1 и имеющий стальную арматуру, предназначенную для крепления устройства на защищаемый объект – дно резервуара или емкости для хранения нефти и нефтепродуктов, под действием которых возникает коррозия, разрушающая тару. Устройство позволяет осуществить электрохимическую защиту стальной поверхности, подверженной коррозии, вызываемой дренажной водой, и вредным воздействиям кислотосодержащих веществ.

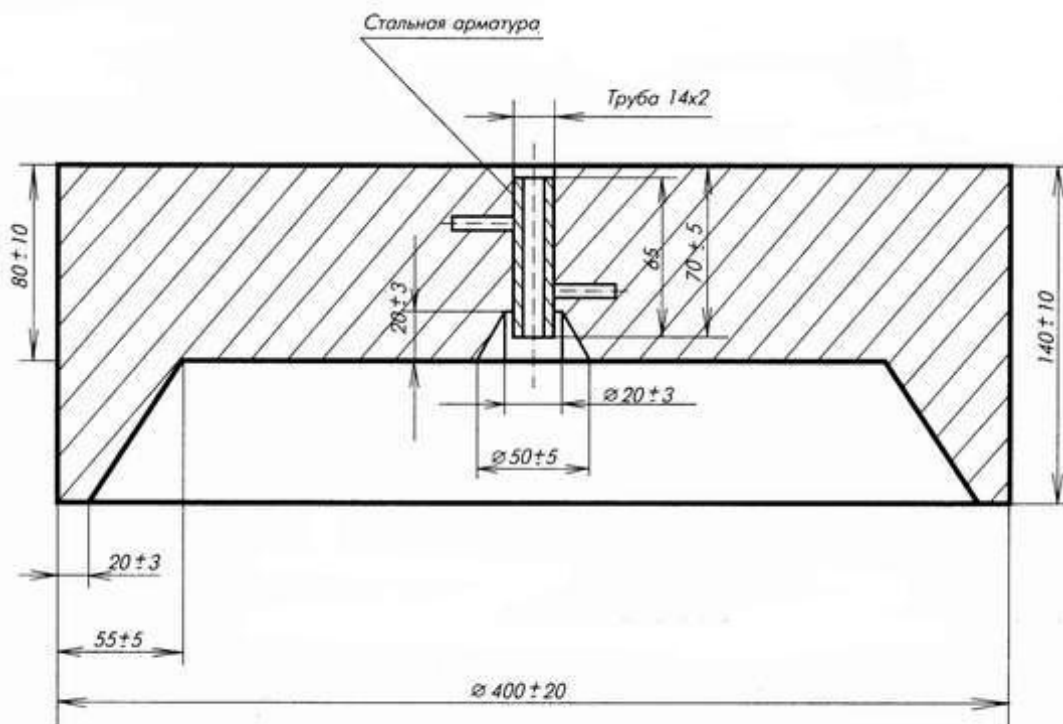
Принцип работы

При механическом контакте протектора с днищем РВС и протекании через них тока, возникает гальваническая пара, имеющая различные электрические потенциалы. Протектор становится анодом с более отрицательным потенциалом, а дно – катодом, у которого потенциал несколько выше. Поскольку ток течет по направлению анод – катод, то, протекая через протектор, он проходит воду, являющуюся электролитом и, как следствие, проводящим материалом, и попадает в днище, где вступает в контакт с коррозионными элементами, нейтрализуя их действие. Устройство можно размещать также на стенках емкостей. Таким образом осуществляется протекторная электрохимическая защита металлического нефтепромышленного оборудования. Количество протекторов, размещаемых на днище или на стенках, зависит от назначения и режимов работы резервуаров, а также от их вместимости.

Однако необходимо учитывать, что использование протектора ПРМ 20 целесообразно только тогда, когда содержание в дренажной воде солей более 0,3%, в противном случае возникающая коррозия настолько незначительна, что не вызывает серьезных разрушений металла, и применение протектора малоэффективно.

Установка магниевого протектора осуществляется согласно РД 102-012-82. ПРМ-20 соответствуют требованиям ТУ 48-10-36-79.

Чертеж устройства: внешний вид в разрезе

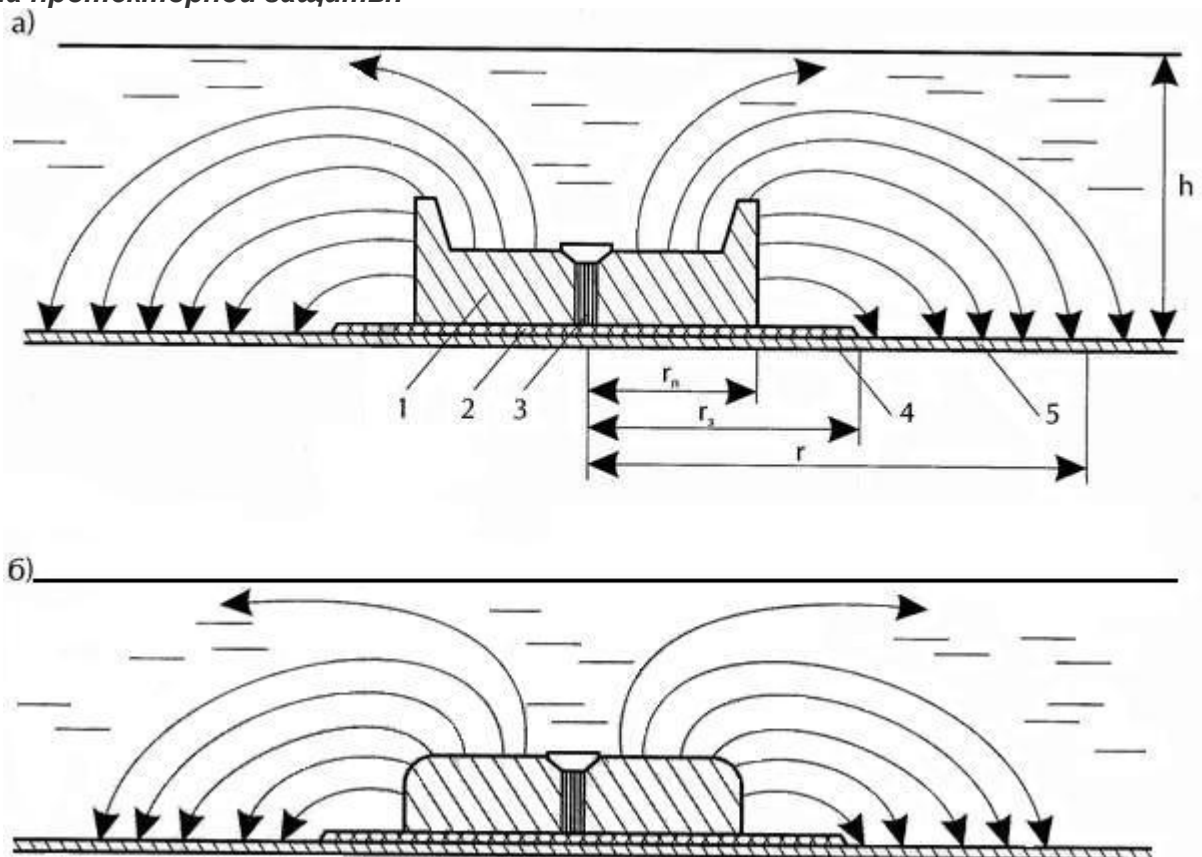




Технические характеристики

Рабочие температуры, °С	не более +40
Содержание солей в дренажной воде, %	0,3-2,5
Уровень воды в зависимости от режимов работы резервуаров, м	
очистных сооружений	8
технологического назначения	3
хранения товарной нефти	1
Диаметр, мм	400±20
Высота, мм	130±10
Масса, кг	20

Работа протекторной защиты:



а) в начальный период эксплуатации; б) после срабатывания края протектора; 1 - протектор; 2 - контактный стержень; 3 - контактная втулка; 4 - изолирующий экран; 5 - днище.