



Авторское свидетельство на изобретение

О П И С А Н И Е

прибора для измерения скорости течения воды в открытых руслах.

К авторскому свидетельству Ф. П. Бельновича и А. Г. Булавно, заявленному 14 марта 1931 года (заяв. свид. № 84984).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 31 января 1932 года.

Предлагаемый прибор для измерения скорости течения воды в открытом русле относится к типу гидрометрических вертушек с вертикальной осью вращения. Прибор, предназначенный для измерения, главным образом, скоростей малых величин, порядка 3—5 см в секунду, снабжен, в качестве вращающейся части, ротором, состоящим из двух дисков и двух полуцилиндров, сдвинутых по отношению друг к другу на расстоянии их радиуса.

На чертеже фиг. 1 и 2 изображают вид в двух проекциях прибора для измерения скорости течения воды в открытых руслах; фиг. 3 — увеличенный вид контактной камеры в разрезе; фиг. 4 — нижний подшипник в разрезе.

Между обеими половинками латунной вилкообразной станины 2 помещается ось *a* ротора 1 (фиг. 3 и 4), состоящего из двух горизонтальных дисков, между которыми вертикально расположены два полуцилиндра, сдвинутые на величину их радиуса один по отношению к другому в направлении к оси вращения и образующие своими выпуклыми сторонами в противоположные стороны. Ось *a* закрепляется в резьбе, имеющейся в отверстии нижнего диска *e* (фиг. 4). Нижняя часть оси *a* имеет вид опрокинутого стаканчика, опирающегося своим дном на острие керна *f* (фиг. 4). Послед-

ний в свою очередь завинчен в латунную втулку *в*, вставляемую в отверстие, сделанное в конце нижней половины вилки *б*. Для удержания втулки от выпадения, последняя зажимается винтом *д* (фиг. 4). Другой конец оси *a* снабжен червяком *к* (фиг. 3), служащим для передачи вращения оси *a* на зубчатке *з* (фиг. 3), которая, в свою очередь, служит для замыкания тока после определенного числа оборотов ротора 1. Для возможности подачи сигналов через один оборот, конец оси *a*, идущий непосредственно вслед за червячной нарезкой *ж*, снабжен эксцентриком. При вращении оси *a* острый край этого эксцентрика при каждом обороте будет входить в соприкосновение с контактной пружиной *к* и замыкать ток. Контактные пружины *к* и *и*, а также зажимы служат для замыкания тока и для присоединения токонесущих проводов (фиг. 3). Один из зажимов, находящийся на левой стенке контактной камеры 4 (фиг. 1), служит для присоединения провода при желании иметь сигналы через каждые десять оборотов ротора, а находящийся на верхней стенке — для сигнализации через один оборот. При включении второго зажима, провод присоединяется непосредственно к штанге.

Для работы прибор надевается на штангу соответствующего диаметра, для

чего в теле станины 2 имеется сквозное отверстие, обозначенное вертикальным пунктиром (фиг. 1). Для установки прибора на той или иной глубине служит зажимной винт 6. Тело вилкообразной станины 2 заканчивается хвостом—рулем 3 (фиг. 1), служащим для более легкой установки прибора со штангой по направлению струй. Телу вилки придается удобообтекаемая форма для того, чтобы не создавать влияющего на результаты измерений подпора.

Сигнализирующим приспособлением может служить обычный электрический звонок или сирена, которые включаются в цепь гальванических элементов так, чтобы они могли работать при замы-

кании тока контактными пружинками к—и.

Предмет изобретения.

Прибор для измерения скорости течения воды в открытых руслах, отличающийся применением, в качестве вращающейся части, ротора 1, состоящего из двух горизонтальных дисков и помещенных между ними в вертикальном положении, сдвинутых один по отношению к другому по направлению к оси вращения двух полуцилиндров, обращенных своими вогнутыми сторонами в противоположные стороны.

