

ГРШР-1 штанга-рейка гидрометрическая



Гидрометрическая штанга-рейка «ГРШР-1» предназначена для измерения уровня воды и дистанционной установки на ней датчика гидрометрической микровертушки ГМЦМ-1, а также других гидрологических приборов (аналогичных гидрометрических вертушек, пробоотборников и т.д.) при проведении гидрометрических работ на водотоках глубиной до 5 м.

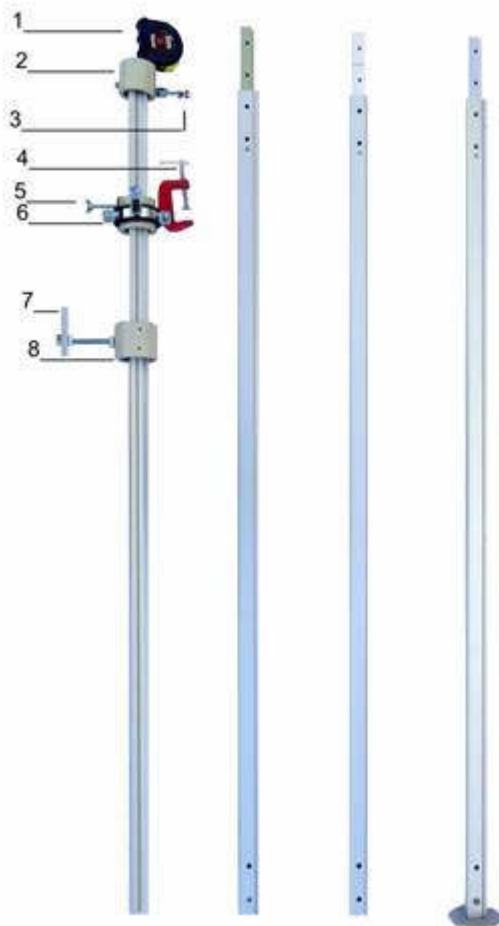
Отличительной особенностью гидрометрической штанги ГРШР-1 от других гидрометрических штанг, например ГР-56М, является возможность перемещения и установки в требуемую точку по всей длине штанги гидрологических приборов не извлекая ее из воды. Для этого в качестве перемещающего и одновременно измерительного средства используется металлическая лента измерительной

рулетки, расположенной в специальном желобе по всей длине штанги.

Также преимуществом такой конструкции является возможность введения штанги в русло без предварительно установленного на ней гидрологического оборудования, что исключает его случайное повреждение.

Для дополнительного удобства эксплуатации, штанга ГРШР-1 снабжена устройством крепления ее к элементам несущих конструкций гидрометрического мостика либо лодки, что позволяет жестко крепить ее и проводить гидрометрические работы без необходимости удерживания ее вручную.

Штанга изготавливается из профильного алюминиевого сплава, что позволило снизить ее общий вес до 3,7 кг. Количество секций штанги может быть от одного до четырех. Длина каждой секции составляет 1,25 м.



Помимо непосредственно алюминиевых секций штанга состоит из рулетки 1 трех пластиковых втулок 2, 6 и 8. Втулка 8 имеет возможность принудительного перемещения по всей длине штанги при помощи измерительной ленты рулетки, к которой она прикреплена. На втулке 8 установлен кронштейн 7, к которому крепится датчик гидрометрической вертушки. Для фиксации втулки 8 в необходимой точке штанги используется зажимной винт 3, который расположен на втулке 2. Втулка 6 используется для соединения штанги и трубки 4, которая предназначена для крепления штанги к элементам конструкции гидрометрического мостика. При помощи зажимного винта 5 втулка 6 имеет возможность фиксации ее в требуемой точке штанги.

Во избежание деформации (изгиба) штанги при ее эксплуатации следует учитывать, что максимально допустимая нагрузка на штангу до появления деформации на изгиб составляет около 20 кг .м , а сила равномерно распределенного давления напора воды на погонный метр штанги при скорости водного потока 1м/с составляет около 3 кг.