

**Презентация на тему:
Установка
маркшейдерских и
геодезических знаков,
и реперов.**

Знаки для закрепления геодезических сетей:

- По месту положения - грунтовые и стенные
- По назначению - постоянные и временные.

Постоянные знаки закрепляют подземными знаками центрами .



Конструкция центров должна обеспечивать сохранность и неизбежность положения в течении длительного периода времени , как правило подземный центр из бетонного монолита закладывается ниже глубины промерзания грунта.

На верхней марке нанесен центр в виде крестика или высверлено отверстие, так же выбит номер. Над подземным центром устанавливается наружный знак в виде пирамиды , либо сигнала , высота зависит от рельефа местности , бывают 30 метров и более.



Стенные реперы закрепляются на застроенной территории везде, где это возможно. Закрепление производится в несущие части каменных или бетонных сооружений на высоте менее 0,3 м с помощью нивелирных марок.

При закладке стенного репера используют металлический стержень в верхней части которого имеется сферическая головка на которую передается высотная отметка.



Для закладки знака в стене здания или сооружения осуществляется при помощи, Дрели или шурфобура (отбойного молотка) пробивают отверстие

такого размера, чтобы хвостовая часть знака входила в него свободно . Затем отверстие с репером цементируется

Временные знаки. Точки съёмочных, а иногда и разбивочных сетей закрепляют временными знаками - деревянными или бетонными столбами, деревянными колышками, металлическими штырями, отрезками рельсов. Их закрепляют в земле на глубину до 2 м. В верхней части такого знака крестом, точкой или риской отмечают местоположение центра или точки с высотной отметкой.