



Конструкция изделий

Глубинными называются те заземлители, которые устанавливаются вертикально в скважину глубиной более 15 м. Такое оборудование должно поддерживать уровень сопротивления растеканию анодного тока не выше 4 Ом.

Первые из заземляющих анодов представляли собой цельные чугунные трубы или старые рельсы. Однако обычный металл разрушается очень быстро, а для того, чтобы стоимость бурения и оборудования скважины окупалась, анод должен прослужить как можно дольше. Поэтому учёные постоянно экспериментируют с материалами и конструкцией заземлителей.

Современный глубинный анодный заземлитель – это гирлянда из электродов, объединённых при помощи кабелей. Длину кабелей рассчитывают при проектировании оборудования.

Для производства электродов используют:

- Металлосодержащие материалы: титаново-вольфрамовые сплавы, ферросилид, магнетит.
- Неметаллические материалы: графитированные, графитопласты.

Электроды из конструкционного графита выгодно отличаются от металлосодержащих высокой устойчивостью к действию агрессивных сред. Графит экологически безвреден, удобен в хранении и перевозке. При эксплуатации трубчатые графитовые электроды (ЭГТ) растворяются равномерно и очень медленно.



Чтобы анодное оборудование прослужило дольше, каждый электрод заключают в корпус из оцинкованной стали. Пространство между сердечником и цилиндром засыпают коксовой или графитной крошкой. Наполнитель защищает электрод от разрушения и продлевает срок его службы.

Особенности проектирования и монтажа

При проектировании и монтаже глубинного анодного заземлителя следует придерживаться нескольких правил:

- все электроды в гирлянде должны располагаться ниже уровня промерзания грунта. Особенно важно соблюдать это условие для многолетнемерзлых грунтов;
- если сила тока катодной станции больше 25 А, необходимо оснастить гирлянду перфорированной трубкой для отвода газов, выделяющихся при эксплуатации оборудования. Газовая оболочка, образующаяся вокруг анода, повышает сопротивление среды и уменьшает радиус действия УЗК;
- электроды прослужат дольше, если скважину заполнить не грунтом, а коксовой крошкой.

Установка катодной защиты с глубинным анодным оборудованием позволяет значительно продлить срок эксплуатации трубопроводов, промплощадок и других важных объектов.

Чтобы купить **Глубинный анодный заземлитель** и получить подробную консультацию по свойствам, условиям поставки и заключению договора, просим вас обратиться к менеджерам: