

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ТАХЕОМЕТРА И AutoCAD ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗБИВОЧНЫХ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Азыркы убакта жаны электрондук шаймандар абдан кеңири колдонулууда, алардын жардамы менен аз убактын ичинде, аз чыгым коротуп, чон жумуш бүтүрүүгө болот. Бул макалада заманбап электрондук Leica TS06 жана AutoCAD программалык камсыздоонун жардамы менен жер бетиндеги курулуштарды курууда жерди ажыратып бөлүүдөгү айрым урунттуу учурларды көрүүгө болот.

В настоящее время всё большую популярность применения получили современные электронные приборы, с помощью которых можно за короткие сроки завершить большую трудоёмкую работу, потребовавшую много времени и затрат. В данной статье рассматривается суть применения современного электронного тахеометра Leica TS06 и программного обеспечения AutoCAD в выполнении разбивочных работ и вынесения проекта в натуру, в частности методом полярных координат.

Nowadays the increasing popularity of application received modern electronic devices that can be used for a short time to complete most labor-intensive work, which required a lot of time and costs. This article explores the essence of the application of modern Leica TS06 total station and AutoCAD software in performing stakeout and making project in nature, in particular the method of polar coordinates.

При выполнении плановых разбивочных работ в строительстве рекомендуется использовать различные методы – полярных створных, угловых и линейных засечек, метод прямоугольных координат.

Метод обратной угловой засечки для разбивочных работ практически не рекомендуется, за исключением определения положения опор мостовых переходов. Во-первых, метод обратной угловой засечки при прочих равных условиях является более точным (особенно при благоприятных условиях засечки), а во-вторых, в этом методе влияние исходных данных на точность определения положения засекаемой точки является наименьшим. Правда, для определения положения проектной точки методом обратной угловой засечки нужно выполнять редуцирование, и формулы для вычисления координат точки являются громоздкими. Однако современные электронные тахеометры, например, Leica TS06 имеют встроенную функцию решения обратной угловой засечки. Причем засечка может выполняться по – разному, по количеству опорных точек – от 2 до 5, а когда имеются избыточные измерения, определяются вероятнейшие значения координат с оценкой точности. К тому же тахеометр Leica TS06 – точный прибор, с помощью которого углы можно измерять с погрешностью 5", а расстояния 1.5мм+2мм/км, 4мм (без отражателя), дальность: 7500м по 1 призме, 1000м (без отражателя), память 100 000. Поэтому предлагается использовать такие приборы для построения внутренней разбивочной сети здания или сооружения на исходных и монтажных горизонтах методом обратной угловой засечки и выполнения разбивочных работ. В качестве опорных точек можно использовать пункты плановой разбивочной сети строительной площадки. Но лучше опорную сеть сгустить тем же прибором. Желательно опорную сеть спроектировать таким образом, чтобы она представляла собой четырёхугольник с длиной сторон около 250 м, расположенный вокруг здания или сооружения, и чтобы с засекаемых точек на любом горизонте было видно не менее 3 опорных точек. Сеть желательно строить по методике полигонометрии IV

