Составление и оформление плана тахеометрической съемки

Камеральная обработка полевых измерений при тахеометрической съемке осуществляется в следующей последовательности:

1. Обработка журнала тахеометрической съемки, которая заключается в вычислении углов наклона, горизонтальных проложений, превышений и отметок реечных точек.
2. Разбивка сетки координатной на листе ватмана и ее оцифровка.
3. Нанесение на план точек съемочного обоснования.
4. Накладка результатов тахеометрической съемки и горизонттальной съемки.
5. Построение на плане горизонталей.
6. Оформление плана..

Для построения топографического плана необходимо, прежде всего, разбить сетку координат со сторонами 10 х 10 см. на листе ватмана.

I. Для построения координатной сетки применяют линейку Дробышева.

II. Для оцифровки сетки из ведомости координат съемочного обоснования выписывают минимальные и максимальные значения *х* и *у*. Разность этих значений в соответствующем масштабе дает величину плана, помещаемого на лист.

III. Нанесение точек съемочного обоснования по координатам согласно оцифровке. Для этого вначале находят квадрат расположения наносимой точки, а затем, используя график поперечного масштаба наносятся точки.

Полученную точку слегка накалывают на плане, обводят кружочком диаметром 15 мм. с выступающими в 4 стороны штрихами по 0,5 мм. и справа подписывают номер точки в числителе и ее отметку в знаменателе. Аналогичные действия осуществляют при нанесении остальных точек. После этого производят контроль нанесения. Для этого в раствор измерителя в масштабе построения последовательно набирают расстояния между точками съемочного обоснования и прикладывая измеритель между соответствующими точками сравнивают полученные отрезки. Расхождения не должны превышать 0,2 мм. Если расхождения больше 0,2 мм., то необходимо проверить правильность построения точек.

Следующий этап построения плана – накладка результатов тахеометрической съемки. Для этого используют журнал тахеометрической съемки, транспортир, линейку и измеритель. Либо прибор, называемый тахеографом. Откладывая горизонтальные углы от линии ориентирования I-II по ходу часовой стрелки и горизонтальные проложения d, получаем положение реечных точек, которые обозначаются точкой, с подписанной справа отметкой.

После нанесения всех точек, тахеометрической съемки по абрисам теодолитной съемки также наносят ситуацию и проводят границы контуров и проставляют условные знаки.

После проведения всех горизонталей, необходимо подписывать горизонтали, кратные 5 м. При этом верх цифр должен быть направлен в сторону повышения ската. Кроме того расставляют бергштрихи по характерным линиям получившегося рельефа (водораздел, водослив).