

Группа РГ-17
13 октября 2020 г.

Дисциплина: Водоснабжение и инженерная мелиорация

Лабораторная работа № 2

«Составление графика водопотребления в течение суток»

Цель работы: научиться определять почасовые расходы воды и вычерчивать ступенчатый график почасового водопотребления для конкретного объекта водоснабжения.

Отбор воды из сети водопровода в течение суток значительно изменяется, для расчета водопроводной сети, насосных станций, водонапорных башен и резервуаров является необходимым составление графика водопотребления в течение суток.

Основанием для составления графика почасового водопотребления должны быть: подсчитанные расходы воды по различным категориям водопотребителей и данные о фактических колебаниях почасового водопотребления на объектах водоснабжения с аналогичными условиями работы.

Графики потребления воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды промышленных предприятий составляются исходя из времени начала и конца смен. При этом максимальным следует принять расход в течение 30 минут после смены.

Отбор воды на поливку улиц, площадей и зеленых насаждений следует приурочивать к часам меньшего водопотребления. При этом 70% воды расходуется в утренние и вечерние часы, 30 % в дневные.

Все расчеты по определению почасовых расходов воды сводятся в таблицу, по которой затем вычерчивается график почасового водопотребления в натуральных показателях (м^3) по часам с начала суток.

З а д а н и е

Определить почасовые расходы воды и построить график почасового водопотребления населенного пункта по исходным данным лабораторной работы № 1 в соответствии с вариантом. Режим расходования воды отдельными водопотребителями следующий: поливка улиц, площадей и проездов – механизированная, в две смены, начинается в 6 ч заканчивается в 20 ч, равномерная по часам работы; поливка зеленых насаждений производится равномерно в утренние и вечерние часы: с 6⁰⁰ до 9⁰⁰ и с 18⁰⁰ до 23⁰⁰; расход воды на производственные нужды предприятий и на хозяйственно-бытовые нужды рабочих на производстве – равномерный в течение смены.

Контрольные вопросы: От чего зависит режим расходования воды отдельными водопотребителями? Назовите исходные данные для составления графика почасового водопотребления?