№ 5

1. Имеется резистор сопротивлением 6,8 МОм, через который протекает ток, равный 300 мкА. Максимальное значение мощности рассеяния *P* для резистора *P*max = 350 мВт. Рассчитать значение *P* для данного тока и сравнить с *P*max, а также рассчитать с точностью до единиц микроампер максимально возможное значение тока *I*max, соответствующее *P*max.
2. Имеется конденсатор емкостью 130 пФ. В начальный момент опыта конденсатор разряжен, затем его в течение 10 мкс заряжают постоянным током, значение которого требуется определить. После этого измеряют напряжение на конденсаторе, которое оказывается равным 0,5 мВ. Определите выраженное в наноамперах значение тока.
3. Измеренное значение сопротивления *R* = 140,0 Ом. Предел допускаемой относительной погрешности измерения δп = 1,0 %. Найдите интервал, в котором должно находиться *R*и — истинное значение сопротивления.
4. На чертеже отверстия указан размер 650,01+0,02, а на чертеже вала – 650,03+0,05. Определить наибольшие и наименьшие зазоры и натяги.