60. Определить температурный коэффициент линейного расширения а, и удлинение нихромовой проволоки, если известно, что при повышении температуры от 20 до 1 000 °С электрическое сопротивление проволоки изменяется от 50 до 56,6 Ом. Длина проволоки в холодном состоянии l = 50 м. Температурный коэффициент удельного сопротивления нихрома принять равным 15∙10-5 К-1.

210. При измерении температуры от 60 до 127 °С удельное сопротивление радиофарфора уменьшается от ρ1= 1013 Ом ∙м до ρ2= 1013 Ом м. Определить температурный коэффициент удельного сопротивления αρ радиофарфора, считая его постоянным в рассматриваемом диапазоне температур. При этом же допущении найти удельное сопротивление материала при комнатной температуре.