يمكن استخدام الجدول التالى لحساب مقاومة اى نوع من انواع الالكترودات المختلفة :

جدول ٢ ـ ٦ علاقات لحساب المقاومة الأرضية بالأوم (الأبعاد بالسنتيمتر)*

١ ـ الكترود نصف كروي نصف قطره a.

$$R = \frac{\rho}{2\pi a}$$

٢ ـ قضيب مدفوع في الأرض طوله L ونصف قطره a.

$$R = \frac{\rho}{2\pi L}\left(\ln\frac{4L}{a} - 1\right)$$

٣ ـ قضيبان مدفوعان بينهما مسافة S و $(S > L)$.

$$R = \frac{\rho}{4\pi L}\left(\ln\frac{4L}{a} - 1\right) + \frac{\rho}{4\pi S}\left(1 + \frac{L^2}{3S^2} + \frac{2L^4}{5S^4} \cdots\right)$$

٤ ـ قضيبان مدفوعان بينهما مسافة S و $(S < L)$.

$$R = \frac{\rho}{4\pi L}\left(\ln\frac{4L}{a} + \ln\frac{4L}{S} - 2 + \frac{S}{2L} - \frac{S^2}{16L^2} + \frac{S^4}{512L^4} \cdots\right)$$

٥ ـ سلك طوله 2L مدفون أفقياً على عمق $\frac{S}{2}$.

$$R = \frac{\rho}{4\pi L}\left(\ln\frac{4L}{a} + \ln\frac{4L}{S} - 2 + \frac{S}{2L} - \frac{S^2}{16L^2} + \frac{S^4}{512L^4} \cdots\right)$$