



چون سطح مقطع رسانا یکنواخت
می باشد چگالی جریان به صورت
مقابل تعدیل می شود:

$$J = \frac{I}{S}$$

با جایگذاری E در رابطه $J = \sigma E$ داریم:

$$\left. \begin{array}{l} J = \sigma E \\ J = \frac{I}{S} \\ E = \frac{V}{L} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{I}{S} = \sigma \frac{V}{L} \Rightarrow \left(\frac{V}{I} = \frac{1}{\sigma} \frac{L}{S} \right)$$

در این رابطه $\frac{1}{\sigma}$ مقاومت ویژه ماده نام دارد که معیونی آن را با ρ نیز
نشان داد. این رابطه برای تعیین مقاومت هدرسانی الکتریکی با سطح
مقطع یکنواخت استفاده می شود. مقاومت الکتریکی یک جسم
مستقل از جریان گذرنده از آن و ولتاژ اعمال شده بآن می باشد و فقط

تابعی از رسانایی و ابعاد هندسی جسم است.
ماتریس اهم بیان می کند که دو سوییتهای الکتریکی مثلا بیاسیم
چگونه اهم بیان می کند که دو سوییتهای الکتریکی مثلا بیاسیم
امتیازات بیاسیل معنی اعمال شود به طور مثال به نقطه یک باطری وصل
شود از این معنی اعمال می گذارد که رابطه ① بین دو لغت
جریان I و ولتاژ V برقرار است.

$$R = \frac{V}{I} \quad ①$$

در این رابطه که به ماتریس اهم معروف است R را مقاومت هادی
مگویند که به حسب و خصوصیات فیزیکی آن ارتباط پیدا کرده و به حساب ولتاژ برای هر