

LÍO CON LO DE LA SECCIÓN DE CABLES

NOTA MUY IMPORTANTE:

"LA SECCIÓN FÍSICA REAL DE LOS CONDUCTORES DE LOS CABLES DIFIERE EN GENERAL DE LAS SECCIONES ELÉCTRICAS CON LAS QUE LAS DENOMINAMOS (1.5, 2.5, 4, 6...).

PARA ENTENDERLO DEBEMOS REPORTARNOS A LA NORMA

UNE EN 60228 QUE SUSTITUYE EN BREVE A UNE 21022

LA NORMA INCLUYE EL CONCEPTO DE SECCIÓN NOMINAL COMO:

"VALOR QUE IDENTIFICA UNA MEDIDA PARTICULAR DEL CONDUCTOR PERO QUE NO ESTÁ SUJETO A LA MEDIDA DIRECTA" AÑADIENDO UNA NOTA... A CADA MEDIDA PARTICULAR DEL CONDUCTOR DE ESTA NORMA CORRESPONDE UNA EXIGENCIA DE VALOR MÍNIMO DE RESISTENCIA"...

O SEA; NO DEBE QUEDAR CLARO QUE EL VALOR DE LA SECCIÓN QUE HABITUALMENTE TRABAJAMOS (1.5, 2.5, 4, 6, 10, 16...) SE REFIERE CON ESTA DENOMINACIÓN A UN VALOR MÁXIMO (SE LE ATRIBUYE, MEJOR DICHO) Y NO A UNA MEDIDA REAL DEL CABLE QUE PODAMOS MEDIR MECÁNICAMENTE.

DE ESTA FORMA, CON ESTA NORMATIVA NO ASEGURAMOS QUE EL CABLE ELEGIDO VA ACUMPLIR CON UNOS VALORES DE RESISTENCIA ELÉCTRICA CONCRETOS, QUE AL FIN Y AL CABO ES LO QUE NO INDICARÁ SU BUEN DIMENSIONAMIENTO, NO DEPENDIENDO EN ESTE CASO NI DE LA PUREZA NI DE LA CALIDAD DEL CONDUCTOR.

CONCLUSIÓN

DENOMINANDO S_g A LA SECCIÓN GEOMÉTRICA Y S_n A LA SECCIÓN NOMINAL TENEMOS:

$$S_g \neq S_n$$

EN UN CONDUCTOR, COMPUESTO POR "n" ALAMBRES O GALGAS, SU SECCIÓN GEOMÉTRICA SERÁ

$$S_g = \frac{n \cdot \pi \cdot d^2}{4}, \text{ SIENDO } d = \text{DIÁMETRO DEL ALAMBRE.}$$