

◆ La ROP hace... 150 años ◆

Año IX • N° 8. Abril de 1861

NOTA SOBRE EL ROZAMIENTO.

El rozamiento es la fuerza pasiva que oponen dos cuerpos al resbalar uno sobre otro. La cantidad de acción perdida por el movimiento de estos cuerpos resbalando, demuestra el rozamiento, cuya intensidad es proporcional á la presión y sensiblemente independiente de la velocidad; pero variable según el estado de las superficies en contacto. ya se hallen secas ó mojadas; pudiendo representarse esa intensidad por la siguiente fórmula:

$$F = \frac{pK}{1 + av}$$

en la que

F= representa la intensidad del rozamiento:

p= la presión que ejerce sobre las barras el wagon que resbala

K= un coeficiente cuyo valor depende del estado de las barras, la llanta de la rueda ó los patines por cuyo intermedio se efectúe el resbalamiento, siendo igual á

0,30 cuando las barras están al máximo de sequedad,

◆ La ROP hace... 100 años ◆

Año LIX • N° 1.854. Abril de 1911

LA TRACCIÓN ELÉCTRICA EN ALEMANIA

En el mes de Julio de 1910 se reunió en Berna el Congreso Internacional de los Caminos de Hierro. Entre las diferentes Memorias presentadas figura una relativa á la tracción eléctrica en Alemania, que extractamos de un extenso artículo publicado por M. Ch. Dantin, en *Le Génie Civil* del 25 de Febrero.

Esta Memoria es debida á M. Gleichmann, Consejero real en el Ministerio de comunicaciones de Baviera. No da precisamente

la situación actual de la tracción eléctrica en este país, y la documentación referente á las diversas instalaciones en explotación está poco desarrollada, pero el autor se fija principalmente en poner al Congreso al corriente de la orientación actual de las Administraciones de los ferrocarriles alemanes en lo que concierne á la tracción eléctrica. Los estudios preliminares hechos con mucha minuciosidad por estas Administraciones respecto á la adopción de la tracción eléctrica en las líneas principales, les ha llevado con toda claridad al empleo exclusivo de la corriente monofásica de alta tensión; este sistema se ha juzgado el único aplicable con ventaja para la electrificación de las grandes redes.

◆ La ROP hace... 50 años ◆

Año CIX • N° 2.952. Abril de 1961

Proyecto de un paso bajo el agua en el Estrecho de Mesina,

por Filippo Cristaldi.

(De la Revista *Ingegneria Ferroviaria*, octubre 1960, páginas 793-804.)

Siempre ha existido la necesidad de unir directamente la costa siciliana al continente, y dado que la distancia existente es de 3 000 m. en la parte más estrecha, se han estudiado muchas soluciones y proyectos; pero razones de origen climático, marítimo, geológico y sísmico, han impedido, hasta el momento, su realización práctica. El presente estudio se ha llevado a cabo examinando en primer lugar las condiciones enumeradas y analizando después todos los proyectos presentados con anterioridad; finalmente, se hace un estudio detallado de la nueva solución propuesta.

A) Estudio preliminar.

Los vientos del Estrecho de Mesina son muy variados, dependen de la estación del año y suelen originar mar gruesa y ciclones peligrosos para las embarcaciones. Las corrientes marinas son también muy complejas y de velocidades muy distintas, pudiéndose ver en la figura 1.ª la disposición de las mismas; las mareas no son muy grandes, pudiendo considerarse de unos 20 a 30 cm. En lo referente al estudio geológico, después de analizar los procesos de formación geológica, se realizaron una serie de sondeos que permitieron el conocimiento de la composición granulométrica del terreno, de lo que se dedujo que el nivel de la capa freática se mantenía alrededor

Ver completas en ropdigital.ciccp.es