

# Bibliografía y Revista de Revistas

## REVISTA DE REVISTAS

### REVISTAS DE REVISTAS

*Experiencias con ensambles rígidos.*—El Ingeniero Rudeloff ha hecho, recientemente, en Berlín, interesantes experiencias sobre la manera como trabajan los ensambles rígidos.

Los cuerpos de prueba fueron fierros  $\square$  y  $\square$  ensamblados en la forma que indican las figuras 1 y 2

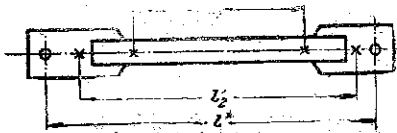


Fig. N.º 1

adentro o hacia afuera, como era de esperarlo, no tiene influencia sobre la resistencia. (Z. des V. d. I., Enero 21, 1922).

En el cuadro adjunto, figura 3, se encuentran resumidos los resultados.

De estas experiencias parece deducirse la utilidad de las cantoneras suplementarias, aun cuando algunos resultados aislados de la serie II dejan cierta duda y será necesario hacer nuevas experiencias.

La colocación de los fierros  $\square$  con las alas hacia

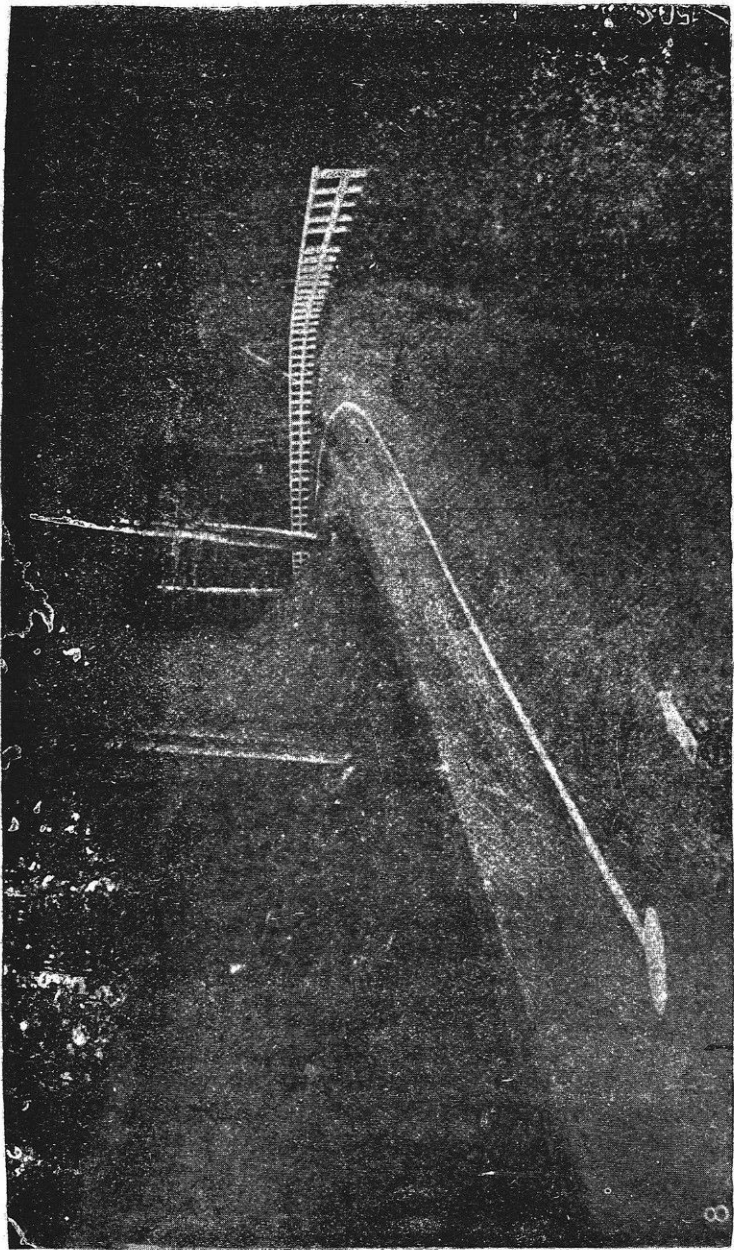
Serie I	1		$\square$ 90 · 9	54		$\square$ 90 · 9
	2		$\square$ 90 · 11	55		$\square$ 90 · 9
	3		$\square$ 90 · 11	56		$\square$ 90 · 9
	4		$\square$ 20	57		$\square$ 90 · 11
	5		2 $\square$ 20	58		$\square$ 90 · 11
Serie II	19		2 $\square$ 26	59		1 $\square$ 20
	20		2 $\square$ 26	60		2 $\square$ 20
	21		2 $\square$ 26	61		1 $\square$ 20
	22		2 $\square$ 26	62		2 $\square$ 20

Fig. N.º 2

Resultados de las experiencias con ensambles rígidos

Se- rie	Barra	Dimensiones mm	F	Fneto	Frem	P	Barra	Remache	Gousset	Forma de ruptura
I	1	L90.90.9	15.4	13.4	16.6	43.8	3260	2640	--	Barra rota
	2	L90.90.11	31.4	32.3	49.8	121.07	3750	2440	--	"
	3	L90.90.11	31.4	32.3	49.8	122.48	3800	2460	--	"
	4	L90.90.11	32.2	26.9	49.8	113.34	4320	2380	--	"
	5	L90.90.11	64.4	53.8	92.6	206.83	3840	2380	--	"
II	54	L90.90.9	15.5	13.7	15.7	55.09	4020	3510	--	Remacha. cizallado
	55	L90.90.9	15.5	13.43	16.6	55.09	4100	3320	--	Barra rota.
	56	L90.90.9	15.5	13.46	15.93	50.94	3870	3190	--	Remache cizallado
	57	L90.90.11	37.4	33.0	37.68	125.79	3920	3340	--	"
	58	L90.90.11	37.4	33.0	37.68	122.27	3710	3240	--	"
	59	L90.90.11	32.2	28.8	31.4	100.24	3480	3190	--	"
	60	L90.90.11	64.4	57.6	62.8	215.30	3730	3420	--	L rote y L cizallado.
	61	L90.90.11	32.2	28.8	31.4	108.42	3770	3460	--	Remache cizallado
	62	L90.90.11	64.4	57.6	62.8	220.20	3820	3500	--	Ambos L rotes
	19	L90.90.11	95.6	92.4	87.2	245.2	2660	2960	2820	Ruptura por desgarramiento del gousset en la fila. 1 de remaches (Véase fig. 1)
	20	L90.90.11	"	"	"	249.0	2700	3000	2850	
21	L90.90.11	"	"	"	234.8	2550	2830	2690		
22	L90.90.11	"	"	"	220.4	2390	2650	2520		
19a	L90.90.11	"	"	"	175.2	1900	2110	2010		
19b	L90.90.11	"	"	"	149.6	1620	1800	1710		
20a	L90.90.11	"	"	"	134.97	1460	1620	1550		
20b	L90.90.11	"	"	"	161.91	1750	1950	1850		
21a	L90.90.11	"	"	"	155.77	1690	1870	1780		
21b	L90.90.11	"	"	"	155.11	1680	1870	1780		
22a	L90.90.11	"	"	"	174.39	1890	2100	2000		
22b	L90.90.11	"	"	"	157.65	1710	1900	1810		

Fig. N.º 3



*En este camino de MASSACHUSETTS se han marcado indicaciones de modo que el peligro de accidentes en las curvas bruscas se reduce a un mínimo. (Successful Methods, Diciembre, 1921).*

*Comunicación inalámbrica en los ferrocarriles.*—Durante los últimos años se han hecho numerosas aplicaciones y adelantos en la telegrafía y telefonía sin hilos. Será de interés saber que el ferrocarril Nashville, Chattanooga & St. Louis, ha instalado recientemente estaciones inalámbricas en Tullahoma, Tenn. y Guttersville, Alaska, y está esperando actualmente un permiso del Gobierno para inaugurar un servicio telegráfico regular diurno y nocturno. Se eligió estas dos estaciones en el N. C. & St. L. debido a la dificultad de construir líneas terrestres a causa de los ríos, estimándose que una línea con postes entre los dos puntos costaría \$ 25 000 en vez de \$ 2 000 que cuesta el equipo radiotelegráfico. Se procura, en la actualidad, seguir esta instalación entre la oficina general en Nashville y las oficinas divisionales.

Casi todos los ferrocarriles sufren a causa de cortaduras de líneas, cortaduras debidas a caída de postes por el viento, la nieve o avenidas. Cuando aumenta el kilometraje de líneas aumentan también las probabilidades de interrupción, en tanto que el radio de acción del telégrafo sin hilos, solo está limitado por la potencia de la instalación. Hay, pues numerosos casos en que el telégrafo sin hilos puede producir en los ferrocarriles economías notables y mejoramiento del servicio. (Railway Age, Enero, 1922).

## BIBLIOGRAFIA

*L'Industrie Electrique* por Charles Steinmetz, traduit de l'anglais par Benjamin Giraud, precio 18 fr. Editores Gauthier-Villars & Cie., París. Durante los ocho años que han transcurrido desde la aparición de la primera edición de esta obra, se han producido cambios importantes en la industria eléctrica. La electricidad ha recibido aplicaciones tales, que parece actualmente destinada a ser la forma tipo de la energía mundial.

Esta obra trata de la producción, del control, de la trasmisión, de la distribución y de la utilización de la energía eléctrica, es decir de la explotación de los sistemas eléctricos y de los aparatos de utilización en condiciones normales y anormales, y del estudio de estos sistemas.

El estudio de los sistemas no abarca sino lo necesario para comprender su utilización y apreciar su campo de aplicación.

*Etudes géométrique des transformations birationnelles et des courbes planes* por Henri Malet, precio 32 fr. Editores Gauthier-Villars & Cie. París. Esta obra es una exposición de la geometría moderna. Esta geometría ha nacido de los teoremas del hexágono de Pascal, de la involución de los seis puntos de Desargues y también de las obras de La Hire, Mac Laurin, Lambert, Simson, Monge, Carnot etc. Ha tomado forma de doctrina con «El Tratado de las Propiedades Proyectivas de las Figuras», de Poncelet y el «Tratado de las Secciones Cónicas» de Chasles.

Este estudio sin tener el impecable rigor de los tratados analíticos, (el análisis basado en la noción casi enteramente subjetiva del número puede pretender como finalidad la de llegar a una perfección lógica), tiene por objetivo penetrar en la estructura del espacio, de acuerdo con lo expresado por Poncelet y Newton: «el método de descubrir está casi por entero en la geometría».

CARLOS KRUMM.

Abril de 1922.