

ÍNDICE

	Páginas.		Páginas.
Astronomía		Electricidad	
Una espléndida región del cielo	1	Alternador trifásico de 100 kilovatios	10
Saturno	37	Aplicaciones de la electricidad a los ejércitos en campana.	19
Las pléyadas	99	El factor de potencia	53
		Teoría de la conmutación	72
Arte militar		Sub-estación transformadora	113
Trabajos de zapa en la guerra actual	80-81	Aparato cinético para demostración de las relaciones instantáneas existentes entre la tensión, la corrien- te, la potencia y la energía en un circuito de co- rriente alterna.	116
Ametralladora Maxim	86	Postes y torres para líneas de transmisión eléctrica	141
Krupp y sus fábricas	131	Interruptor automático para corrientes trifásicas a 25 000 voltios	144
Las acerías de Essen	132	Bobinas de self-inducción	148
La artillería Krupp	133	La luz coloreada. Sus aplicaciones a los rótulos anun- ciadores intermitentes; efectos escénicos obteni- dos por medio de rayos de luz de colores varios	151
Las planchas de blindaje	135	Cálculo de una dinamo con inducida en anillo	170
Las acerías de Annen.	136	Cálculo de una dinamo.	171
Los astilleros «Germania», de Kiel.	137	Cálculo del inducido.	1 1
El torpedo marino y el torpedo terrestre	163	Cálculo del inductor.	172
El torpedo marino	163	Característica del generador de tres hilos. Su funcio- namiento cuando se usa como compensador en una red de corriente continua para alumbrado	174
Las condiciones de un buen torpedo.	164	Los aislantes térmicos.	214
Los timones	164	Las nuevas conmutatrices trifásicas	215
El torpedo actual.	165	Influencia de la longitud de ondas sobre el alcance de las estaciones radiotelegráficas. Determinación de la relación que debe existir entre la longitud de las ondas, la altura de las antenas y la corriente en éstas, para obtener el alcance máximo.	236
Los tubos lanza-torpedos	166	Electro-motor asincrónico trifásico.	240
La potencia de los torpedos	167	Teoría del campo giratorio	240
El torpedo terrestre.	167	Clasificación de los electromotores	240
El reflector eléctrico en las operaciones militares	196	Instalación.	241
Los proyectiles de aviones y dirigibles	221	Puesta en marcha	242
La participación de los químicos en la guerra.	261	Paro de un electromotor de inducido trifásico.	242
El fusil de los ejércitos beligerantes. — El fusil francés modelo 1886-1893	259	Cálculo de un transformador.	242
El fusil ruso modelo 1891.	260	Ejemplo numérico	242
El fusil inglés Lee Enfield.	262	Núcleo	242
El fusil alemán modelo 1898.	262	Bobinas secundarias.	243
El fusil austriaco modelo 1894	264	Bobina primaria.	244
Las fábricas del Creusot	291	Transmisión eléctrica para automóviles.	250
Las fábricas de artillería Schneider fuera del Creusot	295	Experiencias sobre la resonancia en una línea de trans- misión a larga distancia. Estudio experimental de la elevación del voltaje en una línea de 240 millas con frecuencia de 189 ciclos por segundo.	267
Los astilleros de Chalon-sur-Saône	295	Generador	267
Los astilleros de la Gironde	296	Conexiones eléctricas	267
La estación del «Creux-Saint-Georges» y la batería «des Maures»	296	Voltajes observados con frecuencia de resonancia	268
Las minas de hulla y de hierro	298	Corrientes observadas a la frecuencia de resonancia.	268
		Aplicación de los datos experimentales a la regula- ción del voltaje de la línea	270
Arte naval		Tabla relativa a los hilos de cobre	271
Los submarinos modernos de alta mar	58	Turbo-generador de 6.250 kilovatios	272-304-336
Submarino con ruedas, apto para atravesar las zonas minadas y fozar la entrada de los puertos.	66	Algo sobre inducción	276
El armamento de los submarinos alemanes	71		
El submarino, su origen y sus medios de acción.	119		
Historia	119		
Los submarinos actuales	121		
La sumersión	121		
La propulsión.	122		
La vida a bordo	124		
Reflector con electrodos enfriados por medio de va- por de alcohol.	182		
Cañón de marina de 101 milímetros	187		
Las flotas beligerantes de combate	227		

	Páginas.		Páginas.
Recientes adelantos realizados en el alumbrado por medio de la lámpara de arco. Aumento de la eficacia de las lámparas obtenido mediante una nueva disposición de los electrodos y el empleo de refractores prismáticos.	279	Eliminación del hiposulfito sódico.	61
Cálculo de un motor asincrónico con rotor bobinado.	304	Diapositivas sepia y rojas.	61
Estator. Número de polos.	304	El revelador a la pirocatequina.	61
Dimensiones de la envolvente del estator.	305	Solución decolorante para el viraje por sulfuración.	62
Intensidad de la corriente.	305	Películas ininflamables.	62
Número de canales.	305	Viraje al paladio.	63
Paso polar.	305	Desarrollo de dispositivas para proyección.	63
Intensidad absorbida en vacío.	305	Reducción de imágenes sobre papeles de impresión directa.	91
Entre-hierro.	305	Reforzador al yoduro mercurico.	91
Número de conductores.	306	Usos de la parafina en fotografía.	91
Determinación del verdadero valor de la inducción máxima.	306	Revelador Metol-Hidroquinona.	92
Secciones de los conductores.	306	Las placas Paget para la fotografía en colores.	92
Dimensiones de las canales.	306	Tonos verde-claro para papeles al bromuro.	93
Diámetro exterior del estator.	306	Pantallas amarillas económicas.	127
Peso de las planchas que forman la corona del estator.	307	Ensayo del metol.	127
Pérdidas de energía.	307	Imágenes ferro-prusiato.	127
Rotor. Diámetro del rotor.	308	Depuración del agua.	127
Longitud del rotor.	308	Baño fijador al hiposulfito amónico.	127
Número de canales o ranuras.	308	Fotografías mágicas.	128
Sección y número de conductores por fase del devanado.	308	Papel al cromato de cobre.	128
Dimensiones de la canal.	308	Conservación de los productos utilizados en fotografía.	128
Número de conductores por fase.	308	Mejoramiento de clichés.	189
Longitud total de un conductor que forma una fase.	308	Reconocimiento y falsificaciones del nitrato de plata.	189
Intensidad de la corriente que circulará por el bobinado del rotor.	309	Método para el desarrollo de placas autocromas.	190
Superficie de contacto de las escobillas.	309	Revelador muy enérgico.	190
Pérdidas de energía.	309	Viraje rojo (al cobre) para pruebas bromuro y para diapositivas.	190
Rendimiento resultante.	309		
Elevación de temperatura.	309	Fuerza motriz	
Diagrama de Heyland.	310	Enfriamiento de los motores de gas por inyección interna de agua.	111
Nomenclatura y símbolos.	313	Gasógeno móvil de recipiente inclinado, sistema Smythe.	111
Aplicación de los acumuladores en telegrafía.	332	Estudio dinámico de los motores de cilindros rotativos.	112
Cabrestantes eléctricos.—Nueva disposición de los motores.	334	Rendimiento de las calderas a vapor caldeadas por gas de los altos hornos y hornos de coque: consumo de calor de los motores a gas.	112
Observación sobre el fenómeno de la estricción electo-magnética.	346		
Observación sobre la teoría de la formación de los campos eléctrico y magnético.	348	Hidráulica	
Distribución del potencial de una serie de aisladores colgantes.	355	Algo sobre elevación de aguas.	235
Espeleología		Industria textil	
La ciencia de bajo tierra.	3-82	Algo sobre las eontínuas de hilar.	44
Física		Matemáticas	
Transformaciones de la materia sometida a fuertes presiones y bajas temperaturas.	104	La trisección del ángulo.	184
La teoría de la disociación electrolítica.	106	La trisección del ángulo.—Métodos prácticos para dividir un ángulo en tres partes iguales.	329
Nueva máquina hidrodinámica.	147		
Taquímetro autorreductor.	275	Mecánica	
Las aplicaciones industriales del principio giroscópico.	323	Locomotora compound articulada del tipo 2-8-8-2.	14-51-89-115-146-182-335
		Motor Körting, de gas pobre.	48
Fotografía		Cojinetes para altas velocidades.	109
La conservación de los reveladores fotográficos.	16	Cambio de marcha para locomotora.	180
Viraje al fosfato de oro.	17	Locomotora eléctrica de 1.500 caballos para los ferrocarriles del Mediodía de Francia.	204
Rápida obtención de una prueba fotográfica.	17	Freno eléctrico neumático Chapsal.	210
El baño fijador ácido.	18	Puente moderno de hormigón armado.	212
Barniz para las etiquetas de los frascos de laboratorio.	18	Horno de tostación de la blenda sistema Spirlet.	216
Obtención de pantallas rojas para linternas de laboratorio.	61	Cambio de marcha para automóviles.	244
		Horno mecánico para ácido clorhídrico.	249
		Rotura de una grúa flotante de 250 toneladas.	273
		Cargas críticas para puntales largos de sección variable.	298

Ayuntamiento de Madrid

	Páginas.		Páginas.
De los cuatro ladrones	316	Recolección	9
De espliego	316	Caucho cultivado	10
Eterado	316	La preparación especial sintética del cianuro de sodio.	23
Higiénico	316	Preparación del amiduro sódico	24
De rosa	316	Preparación del cianuro	24
De violeta	316	Procedimiento Gastner-Rossler.	24
Polvos olorosos para almohadillas		El caucho artificial	56
Polvos de casia o de violeta	317	Obtención del isopreno	57
Polvos de Ceilán	317	Polimerización	57
Polvos de Chipre	317	Caucho regenerado	85
Polvos de espicanardo	317	Los aceiles y las mantecas	93
Polvos de espliego	317	Endurecimiento del ácido oleico	94
Polvos de flor de los campos	317	Los aceites y las mantecas. — Métodos de hidrogena- ción de los aceites	218
Polvos de franqueniáceo	317	Uso de las grasas endurecidas	220
Polvos de heliotropo	317	El ácido nítrico	246
Polvos indios	317		
Polvos de la mariscala	317	Telegrafia sin hilos	
Polvos de mil flores	317	Protección contra ondas errantes.	313
Polvos llamados «Mousseline»	317		
Polvos pachuli	317	MODELOS DESMONTABLES	
Preparación de vinos generosos y de marca		Alternador trifásico de 100 kilovatios.	
Alicante	318	Motor Körting de gas pobre.	
Burdeos	318	Ametralladora Maxim.	
Champagne	318	Sub-estación transformadora de corriente trifásica.	
Champagne estilo inglés	318	Interruptor automático de aceite para corrientes trifásicas a 25.000 voltios.	
Chateau-Margaux	318	Cambio de marcha para locomotora.	
Chipre	318	Válvula electro-pneumática Chapsal.	
Constanza	318	Motor asincrónico para corriente alterna trifásica de 60 H.P.	
Frontignan	318	Válvula de reducción Auld, modelo 1915.	
Grenache	318	Distribución de motor a gas Körting	
Jerez	318	Locomotora compound de 6250 kilovatios.	
Lágrima Crhisti	318	Locomotora compound articulada tipo 2-8-8-2. — Detalles del tender y distribución.	
Madera	318		
Málaga	319	PLANOS DE MAQUINARIA	
Moscatel	318	(Lámina central)	
Malvasía	318	Locomotora compound articulada del tipo 2-8-8-2 (seis láminas).	
Oporto	318	Puente moderno de hormigón armado de Longtown.	
Rhin	318	Dinamo de 15 caballos. — Modelo de la Sociedad-Alsaciana de Construcciones Mecánicas de Belfort.	
Tokay.	318	Turbo-generador de 6250 kilovatios (tres lámanas).	
Saint Georges	318	Tipo de truck para locomotoras de cuatro ruedas.	
Química			
Identidad de las leyes químicas y bioquímicas	7		
El caucho natural	8		
Plantas cauchíferas	8		
Plantas salvajes.	9		