

NUEVO REVESTIMIENTO CALORÍFUGO NACIONAL PARA AISLAR CONDUCCIONES CALIENTES DE VAPOR, AIRE, ETC.

"No tenemos que expresar el enorme valor del aislamiento para economizar calorías en las conducciones calientes. Concretándonos a las experiencias de Eberle publicadas en la revista V. d. I. con tuberías aisladas y sin aislar desde 70 a 150 m/m de diámetro para una velocidad del vapor de 25 m/seg.,... la pérdida de calor es 15,6 veces mayor en el caso de tuberías sin aislar".

"Los calorífugos que más se conocen en nuestro mercado son amianto, lana de vidrio y óxido de magnesia. Sus precios elevados, dado que no son todos sus componentes productos nacionales, nos hizo pensar en la conveniencia de substituirlos con otros totalmente nacionales y de un precio razonable. El que el aire en reposo sea el elemento aislante de mayor categoría, nos condujo a buscar una mezcla calorífuga que pudiese adquirir una gran porosidad y dar lugar a una interposición de aire que comunicara al aislante su apreciado valor".

"Por ello pensamos en la incorporación a la mezcla, de fibras vegetales que entremezcladas con la masa, dieran cohesión y comunicaran su cualidad aislante.... Si revestimos la tubería a aislar; de un trenzado de doble cuerda de cáñamo de 25 mm y la adobamos con una mezcla de arcilla, yeso y paja cortada, tal como viene en los fardos prensados, ... la adición de aire estriba en que la desintegración del esparto, en contacto directo con la conducción, y aún de determinados elementos de la paja más próxima a la tubería caliente, cuya temperatura es elevada por emplearse frecuentemente vapor recalentado, supone una merma de su volumen primitivo que es substituido o por aire o por productos gaseosos de su destilación".

		Día 2-3		Día 8-9		Día 9	Día 7
		Arcilla, yeso y paja		Magnesia		Amianto	
Naturaleza del aislamiento							
Diámetro exterior del id.	D	315 mm	344 mm	218 mm	220 mm		
Diámetro exterior de la tubería	d	110 »	110 »	110 »	110 »		
Espesor del aislamiento	e	102,5 »	117 »	54 »	55 »		
Temperatura del vapor	T	285 °C	282 °C	279 °C	275 °C		
Temperatura del ambiente	t	10 °C	10,7° C	12,25° C	10,65° C		
Pérdida de calor/m² y hora	Q	278 cal.	182,5 cal.	213 cal.	302 cal.		
Coefficiente de conductibilidad	λ	0,16	0,132	0,0775	0,0866		

Los ensayos de pérdidas caloríficas se muestran en el cuadro y resultan satisfactorios, "aunque no hemos llegado al límite económico de nuestro aislante que requiere sucesivos ensayos".

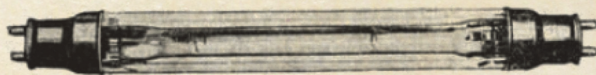
Andrés de Bengoa

UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO CON LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO, EN BILBAO

"Por iniciativa de la Instaladora General, S. A. y el concurso de Obras del Puerto, se ha hecho en el Muelle de Abando frente a la Universidad de Deusto, una demostración de alumbrado de muelles, con lámparas de sodio. Que nosotros sepamos, es la primera demostración que se hace en España con lámparas de esta clase".

"El elemento esencial de estas lámparas, construcción Osram-Dampf, tipo Na, lo constituye un tubo interior de vidrio resistente al vapor de sodio, lleno de gas neón y conteniendo además una pequeña cantidad de sodio metálico. La entrada de la corriente se verifica por medio de dos electrodos dispuestos en ambos extremos de dicho tubo y unidos a éste en estado de fusión del vidrio. Estos electrodos, de constitución especial, dejan pasar en estado de caldeo grandes intensidades de corriente eléctrica a través del tubo sin provocar importantes caídas de tensión. Esta cualidad hace innecesaria en esta lámpara el empleo de corrientes de alta tensión, pudiendo conectarse directamente a 220 voltios".

"La luz amarilla emitida por las lámparas de vapor de sodio tiene cualidades inmejorables, la ausencia de deslumbramiento, su vida mucho mayor que las de incandescencia y por último su consumo tan reducido, hace que estas lámparas sean muy indicadas para el alumbrado de carreteras y casos similares en los que interesa sobre todo una visión clara de los objetos y no su color".



Lámpara de vapor de sodio de 70 W y 3.000 lúmenes

Jesús Heredia

NOTICIAS DE LA ÉPOCA

ASOCIACIÓN MUTUALISTA DE LA INGENIERÍA CIVIL (A. M. I. C.)

(Agosto de 1934)

Ha sido presentado en el Registro de la Comisaría de Seguros para su aprobación e inscripción correspondiente, el Reglamento de la Asociación Mutualista de la Ingeniería Civil. La Junta de dicha Asociación con toda actividad está procurando que este trámite sea cumplimentado con la mayor rapidez al objeto de poder proceder inmediatamente a la publicación del Reglamento y consiguiente reparto entre todos nuestros compañeros de la Ingeniería Civil, con lo cual se iniciará de una manera definitiva la admisión de solicitudes y suscripciones de pólizas. Nuestra Asociación ha formalizado en muy importante número boletines de adhesión para la nueva Mutualidad, pero a pesar de ello y de ser elevado el número de adhesiones no quedaremos satisfechos de la obra, mientras todos nuestros asociados no aporten su colaboración a esta organización mutualista, tan sentida su falta hasta ahora entre nuestra clase.