



Tubo núm. 790, a la presión de 6 atmósferas y sin filtración alguna.

POSIBLE EXPLICACION DE ALGUNOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE TUBERIAS DE HORMIGON ARMADO CENTRIFUGADO

En las obras de abastecimiento de aguas de Lérida, que ejecuta la Dirección General de Regiones Devastadas, se ha adoptado, para los 26 kilómetros de conducción general, el empleo de tubería de hormigón armado centrifugado. El trazado y características de ésta se han estudiado con el criterio de compatibilizar la economía con el mínimo empleo de materiales metálicos, resultando para dicha tubería de conducción general diámetros interiores de 600 y 700 mm., con presiones en servicio que llegan a dos y tres atmósferas. Exceptuamos la tubería correspondiente al sifón de llegada a los depósitos reguladores, que por ser de alta presión es de distintas características.

Dichas tuberías se construyen en taller, en elementos de cuatro metros de longitud, y de acuerdo con las normas DIN se prueban, antes de montarlas en la conducción general, a presiones internas de 1,6 veces las de servicio, o sea a 3,2 y 4,8 atmósferas, respectivamente.

Para reducir el empleo del hierro se ha fijado la sección de armadura para que soporte por sí sola la presión de servicio, con cargas específicas moderadas, dejando la capacidad de resistencia del hormigón para absorber los esfuerzos debidos a las presiones de prueba.

Exponemos a continuación los datos que pueden servir de base para el cálculo de las tuberías y resultados obtenidos, debiendo advertir la inseguridad de la certeza de los primeros, en lo concerniente al hormigón, ante la falta de experiencia y documentación correspondiente sobre su comportamiento en el régimen de trabajo a tracción.

El hormigón adoptado es rico y compacto, dada su dosificación de 700 kilogramos de cemento por metro cúbico de árido y centrifugado de aquél. Estas buenas cualidades vienen un poco contrarrestadas por la falta de gravilla de mayor tamaño, pudiendo considerar a dicho hormigón más