

mecánicamente no necesitando ningún otro elemento y ante las cargas de trabajo mayoradas no presentan fisuras por tangenciales hasta alcanzar la rotura en laboratorio.

Los continuos ensayos a flexión en prestigiosas universidades y en el laboratorio del CISMID sustentan la teoría y ponen de manifiesto las ventajas al utilizar losas aligeradas pretensadas.

Para analizar el comportamiento por cargas de flexión en obra y realizar una comparación como la detallada en las fotos de la página siguiente se preparan dos especímenes de 1(un) metro de ancho por 20 cm de alto en los que se toman dos viguetas pretensadas y dos viguetas tradicionales para cada espécimen en particular.

Estos están simplemente apoyados reduciendo el contacto a un apoyo en cada extremo de 10 cm de ancho con esto se genera un grado de empotramiento que no aporta a mejorar la resistencia a la que se someterán estos especímenes siendo el apoyo más desfavorable (simplemente apoyada).

Los dos especímenes tienen la misma fecha de producción y se ensayan cuando el concreto vaciado llega a los 210 kg/cm<sup>2</sup> tienen una luz de 410 cm se utilizaron dos viguetas tipo 2 para el pretensado y dos varillas de ½ para los nervios del entrepiso tradicional, se toma como parámetro del ensayo la flecha máxima admisible de L/360 dando un descenso máximo permitido de 1.14 cm. según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). Como conclusión se observa que las losas pretensadas absorben las deformaciones por flexión con los descensos pertinentes y que estos desaparecen retirando las cargas, todo lo contrario sucede con las losas que no incluyen los efectos del pretensado en su fabricación. ■

Fuente: VIPRET.



1. Descenso 3 mm. Cumple con el R.N.E Carga 425 kg/m<sup>2</sup> + Peso Propio.



2. Descenso 12mm. Cumple con el R.N.E. Carga 680 kg/m<sup>2</sup> + Peso Propio. Recupera la flecha inicial al retirar las cargas



3. Descenso 17mm. No cumple con el R.N.E. Carga 425 kg/m<sup>2</sup> + Peso Propio.



4. Descenso 27mm. No cumple con el R.N.E Carga 680 kg/m<sup>2</sup> + Peso Propio. Deformación permanente al retirar las cargas.