

La respuesta técnica del edificio, incluyendo la de los elementos estructurales, se encuentra a través de computadoras avanzadas o modelos matemáticos para cada uno de los escenarios de incendio de diseño y escenarios de carga especificada. Los resultados del análisis de la respuesta térmica son comparados con los criterios de desempeño definidos previamente, y el diseño es sometido a la autoridad que tiene jurisdicción para su aprobación.

El uso del diseño con base en el desempeño es de particular importancia en la industria del concreto. Los elementos individuales de concreto con frecuencia se desempeñan mejor durante un incendio cuando se examinan como parte de una estructura o un sistema, que cuando se analizan solos. El

uso de los métodos preceptivos con frecuencia tienen limitaciones, ya que las tablas sólo toman en cuenta cuatro tipos de agregados (silicosos, carbonatados, semi-ligeros, y ligeros) y no reflejan el rango de concretos comúnmente usados en la actualidad.

Para la mayoría de los edificios con diseño simple, el diseño basado en el desempeño no sería rentable y consumiría demasiado tiempo para realizarlo. Sin embargo, para la construcción con concreto con detalles arquitectónicos únicos o aplicaciones no tradicionales, el diseño con base en el desempeño puede ser la mejor alternativa.

Si quiere usted mayor información acerca del tema le recomendamos contacte con el especialista, el dr. Erin Ashley

—autor del artículo y director de Reglamentos y Sustentabilidad de la National Ready Mixed Concrete Association— en la siguiente página www.eashleynrmca.org c

Referencias:

Buchanan, A., *Structural Design for Fire Safety*, Wiley & Sons, New York, 2002.

American Society of Civil Engineers, *Structural Fire Protection*, ASCE, New York, 1992.

American Concrete Institute, ACI 216H-89, *Guide for Determining the Fire Endurance of Concrete Elements*, ACI, 2001.

American Concrete Institute, ACI 216.1-97, *Standard Method for Determining the Fire Resistance of Concrete Masonry Construction Assemblies*, ACI, 1997.

SFPE *The Code Official's Guide to Performance-Based Design Review*, of The Society of Fire Protection Engineering, Bethesda, MD, 2004.

Página web: www.concretecentre.com

Dependa de LENTON®

Los productos LENTON® para unión de barras de refuerzo son los más utilizados en el mundo, reducen la congestión de barras, y tienen instalación rápida. Los productos LENTON de ERICO® aseguran un montaje rentable y fiable.

- **LENTON conectores con rosca cónica**
Los manguitos mecánico más utilizados en el mundo
- **NUEVO** LENTON® STEEL FORTRESS Refuerzo para Punzonamiento se instala fácilmente una vez aplicadas la barras
- **NUEVO** LENTON® TERMINATOR Elimina las barras de acero dobladas ó en gancho y garantiza el anclaje al concreto
- **NUEVO** LENTON® LOCK para unión de barras in situ sin necesidad de preparación de la barra



LENTON® STEEL FORTRESS

LENTON® TERMINATOR

LENTON® LOCK

ERICO B.V. posee certificación de la ISO 9001:2000

Para mas información llame a 52-55-5260-5991, ext. 35 o visite www.erico.com

LENTON®

ERICO®