

# **Fire Tests of Building Construction and Materials for 2 hour rated load-bearing asymmetrical wall assembly, using Plycem wallboard, gypsum wallboard face exposed**

## **TIPO DE TEST**

Exposición al fuego (Fire Rating) pared

## **LABORATORIO**

Southwest Research Institute.

## **NORMA**

ASTM E 119-88

## **PROCEDIMIENTO**

Elemento de pared de 12'x9' con una lámina Plycem de 11 mm por un lado y por otro lado dos capas de láminas de yeso tipo "C" Fire Shield Gypsum Board de 5/8" de espesor cada una. La estructura está hecha con perfilera C 35/8" calibre 20, distancia entre perfiles 24". Relleno con PCF Rockwool de 3 1/2" como aislamiento.

## **RESULTADOS**

Exposición al fuego durante 2 horas del lado cubierto con láminas de yeso. Las láminas de yeso se deterioran considerablemente, en cambio el Plycem tenía solamente algunas fisuras, gases calientes ni llamas podían atravesar la pared para incendiar la capa de trozo del algodón. La temperatura en el lado opuesto de las llamas llegó a un promedio de 174°F, valores puntuales 178 °F. (Máximo permitido 250°C)

## **CONCLUSION**

El sistema constructivo de este tipo de pared cumplió con los requisitos establecidos por medio de la norma ASTM E 119-88. El conjunto resistió a las llamas durante 120 minutos sin dejar pasar llamas ó gases calientes suficientes para incendiar la capa de desperdicio de algodón. El sistema constructivo es apto para cumplir el Fire-Rating de dos horas.