

Fire Tests of Building construction and materials for 1 hour rated non load-bearing asymmetrical wall assembly, using Plycem wallboard

TIPO DE TEST

Combustibilidad

LABORATORIO

Ramtech-Laboratories, Inc.

NORMA

ASTM E-136

PROCEDIMIENTO

- Probetas con una dimensión de 38x38x51 + 2.5 mm han sido estabilizados en un ambiente de 60 + 3 °C durante 24, máximo 48 horas. Cantidad de probetas 3-4.
- El horno tipo tubo vertical ha sido estabilizado con una temperatura interior con 750°C (1382 °F + 10°F) durante 15 minutos
- Se mide la temperatura mediante 3 termocuplas: No.1 para control de temperatura en el horno, No.2 colocado en la superficie de la probeta y No.3 en el interior de la probeta.
- Se introduce la probeta al interior del horno y durante los primeros 5 minutos se registra la temperatura indicada de las 3 termocuplas y posteriormente cada minuto
- El test se termina al llegar a temperaturas estabilizadas
- Cada probeta ha sido pesada antes y después del test y se determina la pérdida de peso.

El material cumple bajo las siguientes condiciones:

- Las temperaturas registradas en la superficie e interior del producto en ningún momento deberían alcanzar temperaturas mayores de 54°F (30°C) comparado con la temperatura en el interior del horno al inicio del test
- La probeta no debería inflamarse después de los primeros 30 segundos de permanencia en el horno
- La pérdida de peso no debería ser mayor de 50%

RESULTADOS

- No se ha observado una visible contribución a las llamas • La pérdida de peso no era mayor de 50% comparado con el peso inicial (valor promedio 26.45%)
- Todas las 4 probetas no sobrepasaron el límite establecido de 54°F (valor máximo 37°F)

CONCLUSION

El Plycem cumplió con todos los requisitos establecidos en la Norma ASTM E 136