

Novabrik - požární test

31. ledna 2005

Seiji Kutsuna, Japonsko

Datum testování : 25. a 26. ledna 2005

Místo : Severní regionální stavební a výzkumný ústav Hokkaido

Předmět : Autorizované posouzení účinku požáru na cihly Novabrik z hlediska požární prevence
pro dřevěnou konstrukci stěny

Náklady: Prováděcí náklady: : €8 540Euro

Certifikační náklady: €9 490Euro zahrnující stavbu dvou dřevěných panelů

Dodavatel systému Novabrik: firma Yonezawa Corporation Inc. Seiji Kutsuna

Zkoušející firma: Hokkaido Northern Regional Building Research Institute

Vedoucí výzkumu sekce životního prostředí: Minami 0166-66-4225

Divizní ředitel: Irie 0166-66-4238

Vedoucí sekce plánovací a řídicí: Innou 0166-66-4217

Testovací specialista Toa rika Inc. , President: Ogaw 03-3251-7578

Shinwa Corporation Inc. President: Yoshida 0166-32-0982

1. Konstrukce testovacího vzorku

Testovací vzorek byl postaven v Asahikawa Shinwa Corporation dne 24.ledna 2005. Cihly Novabrik byly pokládány na testovací stěnu, která byla při montáži skloněna pod úhlem 30 stupňů.

Rozměr: Šířka : 3,300 mm x Výška : 3,250 mm, celkem 2 testovací zorky

Testovací vzorky byly složeny ze stěny tvořené dřevěnými hranoly, mezi které byla vložena skelná izolace Rotaflex, která byla povrchově uzavřena difúzní folií Tyvek. Následně byly přišroubovány dřevěné vymežovací lišty, na které byly položeny a k nim přikotveny cihly Novabrik.



2. Požární (pálící) test

Požární test byl provedený v Severním regionálním stavebním a výzkumném ústavu Hokkaido ve dnech 25.a 26.ledna 2005.

Popis testu:

Pohled na vzorek testovací stěny před vložením do pece

Testovací vzorky jsou vloženy do pálící komory tak, aby pouze jejich přední (pohledová) část mohla být vystavena žáru vyššímu jak 800°C. Průběh působení teplot ve směru z venkovní k vnitřní straně vzorku stěny je monitorován a zaznamenán.



Pálící pec



Montáž testovacího vzorku



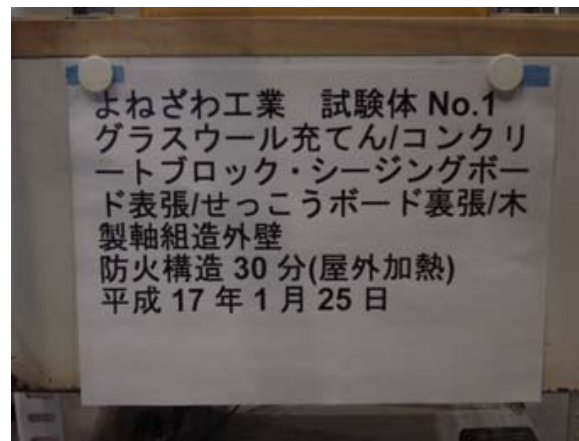
Yonezawa Corporation Inc. Testovací vzorek č.1 :

Popis konstrukce stěny: Novabrik / Vnější opláštění /

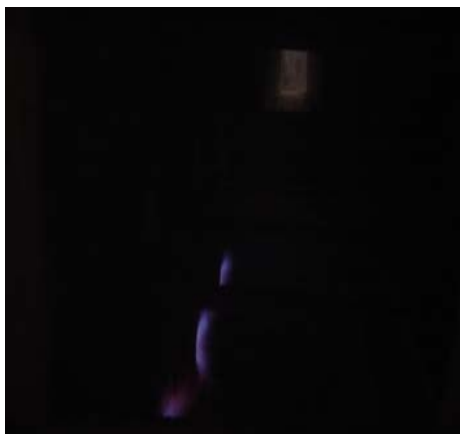
Parozábrana Tyvek/ Skelná izolace/ Sádrokarton /

Dřevěná konstrukce/

Žáruvzdorná konstrukce, vystavená působení žáru 800°C
po dobu 30minut 25.ledna 2005:



Okamžik zapálení



Okamžik po zapálení



Průběh pálení



Monitorování průběhu pálení



Demontáž z pece po pálení



Výsledek po pálení

V průběhu testování byla na straně ovrácené (na sádkartonu) naměřena nejvyšší teplota 29°C, kdy nejvyšší přípustná je 180°C.

Pouze zřetelná změna byla patrná na cihlách Novabrik byla způsobena procházející vnitřní vlhkostí zkrze cihly. Při pálení byl patrný černý kouř vycházející z parozábrany Tyvek.

Stav vzorku v okamžiku ukončení pálení



Detail:



3. Závěr

Následující den po pálicím testu byly vzorky rozebrány. Nebyly nalezeny žádné známky či stopy po hoření na dřevěné vnitřní konstrukci pod cihlami Novabrik a ani díry po šroubech nevykazovaly stopy po ohni. Pouze parozábrana Tyvek byla roztavena, ale nevykazovala žádné známky zapálení. Pokud jde o Novabrik, změněna byla pouze povrchová vrstva odcházejícími parami z vnitřní konstrukce. Vnitřní a zadní konstrukce stěny zůstala nedotčena.



Detail průřezu cihly po pálení



4. Poznámka

Na základě výsledků testu, byla potvrzena autorizace výsledků z požárního hlediska pro Ministerstvo stavebnictví a dopravy. Tento výsledek potvrdil protipožární ochranné vlastnosti Novabriku pro stavební konstrukce.