

Wykończenie dolnej powierzchni stropu stanowiła warstwa tynku gipsowego o grubości 15 mm zbrojona siatką Rabilza o kwadratowych oczkach 25 x 25 mm z drutu \varnothing 1,0 mm. Siatkę kotwiono mechanicznie do betonu za pomocą kołków o średnicy 4,5 mm w rozstawie ok. 20 cm, montowanych do spodu stopek belek stropowych.

Wykończenie górnej powierzchni stropu stanowiła warstwa 3 cm styropianu oraz wylewka betonowa grubości 5 cm.

Do chwili zakończenia badania nie został osiągnięty stan graniczny nośności, szczelności oraz izolacyjności ogniowej. W 241 minucie badania ugięcie elementu wynosiło 70 mm, zaś średni przyrost temperatury na powierzchni nienagrzewanej wynosił 14°C.

Po badaniu stwierdzono, iż na powierzchni stropu po stronie nagrzewanej tynk gipsowy uległ zarysowaniu na całej powierzchni płyty stropowej, a na fragmencie zajmującym około 5% powierzchni zaobserwowano odpadnięcie tynku. W miejscu oderwania tynku nastąpiło odpadnięcie ścianek pustaków betonowych. Nie zaobserwowano odpryskiwania betonu ze stopek belek sprężonych. Opis elementu próbnego i przebieg badania przedstawiono w Raporcie LPP02-650/13/Z00 NP [2.5].

5. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Stropy gęstożebrowe w systemie Technobeton, wykonane zgodnie z opisem p. 3, zostały sklasyfikowane w klasach odporności ogniowej podanych w Tablicach 2+3. Klasyfikację ustalono zgodnie z normą [2.1], na podstawie wyników badań ogniowych omówionych w p. 4 oraz doświadczenia badawczego Laboratorium Badań Ogniowych ITB.

W Tablicach 2+3 wykorzystano oznaczenia :

$\alpha_M = M_{Sd} / M_{Rd}$ – poziom wyężenia ustalany dla warunków normalnych (wartości obliczeniowe)

2xTB – żebra z połączonych 2 belek

3xTB – żebra z połączonych 3 belek

W Tablicy 2 podano klasyfikację ogniową stropów wykonanych z użyciem pustaków TB 16, TB 20 i TB 25.

W Tablicy 3 podano klasyfikację ogniową stropów wykonanych z użyciem pustaków TB 12.