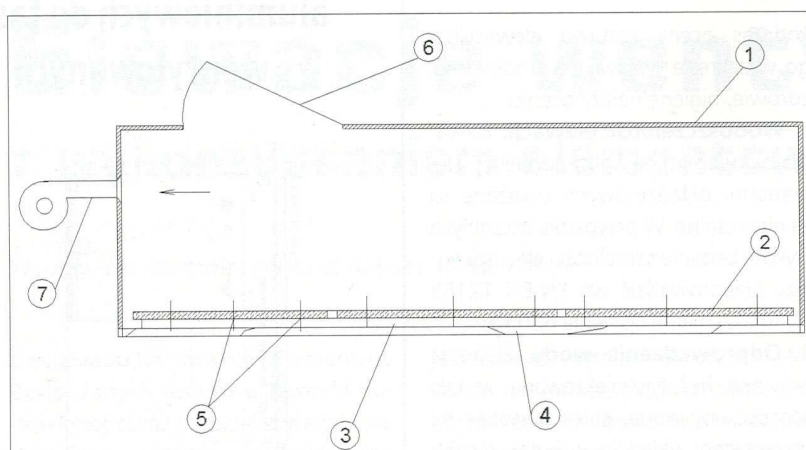




Rys. 2 | Schemat komory ciśnieniowej do badań odporności elewacji wentylowanej na działanie wiatru: 1 - szczelne ścianki komory; 2 - badany model; 3 - dystans pomiędzy płytą elewacyjną a płytą pilśniową; 4 - płyta pilśniowa; 5 - drzwi do komory; 6 - pompa

z trzech pionowych i trzech poziomych rzędów okładzin, w przypadku zaś typów c i e - fragment elewacji składający się z czterech elementów. Badanie należy przeprowadzić w komorze ciśnieniowej (wg schematu podanego na rys. 2) wywierającej obciążenie (od 0 do 2400 Pa) równomiernie rozłożone na powierzchni badanej elewacji. Badanie przeprowadza się aż do momentu stwierdzenia znaczącej nieodwracalnej deformacji. W trakcie badania trzeba obserwować występujące odkształcenia okładzin, rusztu itp. Wyniki badań powinny być wykorzystane przez projektantów podczas projektowania elewacji wentylowanej. Ważne jest, aby wentylacja była odporna na większe obciążenie wiatrowe, niż to wynika z obliczeń. Schemat komory ciśnieniowej do prowadzenia badań ilustruje rys. 2.

Elementy okładzinowe powinny mieć określone podstawowe parametry mechaniczne: wytrzymałość na zginanie oraz moduł sprężystości. Zależnie od typu elewacji należy również określić wytrzymałość okładzin na wyrwanie elementów mocujących, działanie sił ścinających, obciążeń długotrwałych itp.

Wymagana jest właściwa odporność elewacji na działanie siły poziomej (np. na oparcie drabiny). Odpowiednie badanie polega na obciążeniu

elewacji w ciągu minuty siłą poziomą 500 N. Siłę przekazuje się na powierzchnię elewacji poprzez dwie przekładki o wymiarach 25 x 25 x 5 mm oddalone jedna od drugiej o 400 mm. Po zdjęciu obciążeń elewacja nie powinna wykazywać uszkodzeń, odkształceń.

Elewacja wentylowana powinna być odporna na uderzenie ciałem twardym (1–10 J). Zależnie od stopnia odporności

na uderzenie przejmują się zakres zastosowania elewacji. Badanie wykonuje się wg ISO 7892 za pomocą stalowych kulek o masie 0,5 i 1,0 kg spadających z wysokości 1,02 m (w przypadku kulki 1 kg) oraz 0,2–0,61 m (w przypadku kulki o masie 0,5 kg).

Na możliwość zastosowania poszczególnych rodzajów elementów okładzinowych na elewacji ma wpływ również odporność elementu okładzinowego na uderzenie ciałem miękkim (energia uderzenia w zakresie 10–400 J). Badanie wykonuje się wg ISO 7892 [8], wykorzystywane są w nim worki o wadze 3 i 50 kg. Wysokość spadku worka: 0,34–2,04 m (w przypadku 3-kilogramowego worka) oraz 0,61–0,82 m (w przypadku 50-kilogramowego worka). Widok ogólny badania przedstawia fotografia. Możliwość zastosowania okładzin różnego typu w poszczególnych częściach budynku zależnie od odporności na uderzenie określa tabela.

Do elewacji wentylowanych stawiane są wymagania w zakresie **odporności na zmiany hydrotermiczne**:



Fot. 2 | Badania odporności okładziny elewacji wentylowanej na uderzenie ciałem miękkim