



fot. WIENERBERGER

## DACHÓWKI CERAMICZNE I CEMENTOWE

# Z gliny lub cementu

Dachówki to chyba najbardziej lubiany materiał do wykańczania dachu. Zarówno ceramicznymi, jak i cementowymi można pokryć nawet ten o najbardziej skomplikowanym kształcie.

Mają podobną formę i zbliżony ciężar, prawie w taki sam sposób się je układa.

Różni je, oczywiście, cena.

**D**achówki najlepiej sprawdzają się na dachach stromych. Warto ich użyć także na dachu z dużą ilością załamań czy lukarn, nie wymagają bowiem przycinania przy dopasowywaniu do jego kształtu. Ze względu na spory ciężar dachówek można też mieć pewność, że wichury nie zniszczą pokrycia. Cechuje je także dobra dźwiękoszczelność, co oznacza, że na poddaszu możemy liczyć na izolacyjność akustyczną nawet podczas ulewy czy gradobicia.

■ MONIKA KARDA

## Ciężkie pokrycia zarówno z dachówek ceramicznych, jak i cementowych dobrze izolują akustycznie

### TRADYCYJNA GLINA

Dachówki ceramiczne powstają w procesie wypalania gliny, której zawdzięczają naturalny – zazwyczaj ceglastoczerwony – kolor (barwę taką nadają ceramice zawarte w glinie związki żelaza). Ponieważ glina rzadko występuje w jednolitych złożach, dachówki różnią się odcieniem nawet w tej samej partii produkcyjnej. Proces przygotowania gliny i jej wypału jest tak opracowany, aby dachówki przede wszystkim były trwałe, czyli nienasiąkliwe i mrozo odporne, nie zaś żeby miały jednolitą barwę. Dachówka naturalna (w tradycyjnym kolorze) jest też bardziej porowata, w związku z czym szybciej się brudzi. Różnice kolorystyczne producenci niwelują dzięki angobowaniu powierzchni dachówek lub barwieniu ich w masie.

**Angobowanie** polega na naniesieniu specjalnie przygotowanej mieszanki rozrzedzonej gliny (używanej do produkcji dachówek) oraz specjalnych barwników na wysuszoną, ale nie wypaloną jeszcze dachówkę. Po wyschnięciu angoby dachówka jest wypalana, co ujednolica barwę jej powierzchni. Wewnątrz pozostaje jednak w naturalnym odcieniu gliny. Jeśli więc dachówki mają ciemną barwę, wszelkie uszkodzenia czy przecięte brzozy powstałe podczas obróbki dekararskiej (na przykład docinania da-

chówek przy koszach) są widoczne. Angobowane dachówki są gładkie i odporniejsze na zabrudzenia niż naturalne, mają też więcej kolorów. Stosując dwa rodzaje angoby producenci otrzymują dachówki cieniowane. Dachówki glazurowane są zanurzane lub spryskiwane glazurą, która topi się podczas wypalania i nadaje dachówce gładką powierzchnię. Są one bardziej błyszczące niż te z angobą, a także bardziej odporne na wilgoć i zabrudzenia.

**Barwienie w masie** polega na dodaniu do gliny odpowiednich pigmentów mineralnych jeszcze przed uformowaniem dachówek. Po nadaniu odpowiedniego kształtu są one suszone i pokrywane warstwą angoby. W końcowym etapie są wypalane w piecu. Dzięki barwieniu w masie dachówki mają podobny kolor zarówno na wierzchu, jak i w środku.

### WSPÓŁCZESNY CEMENT

Dachówki cementowe nie różnią się za bardzo wyglądem od ceramicznych i trzeba mieć naprawdę spore doświadczenie, by z daleka czy nawet z bliska dostrzec różnicę. Wzornictwo dachówek cementowych nawiązuje do dachówek ceramicznych, podobne są również elementy uzupełniające, np. gąsiory, dachówki okapowe, boczne czy wentylacyjne. Zasady



foto. LAFARGE DACHY, RUPP CERAMIKA

Efekt cieniowania producenci uzyskują dzięki zastosowaniu dwóch kolorów angoby ▼



foto. RÖBEN

### GWARANCJA NA POKRYCIE

Każda gwarancja dotyczy jakości sprzedanego materiału i polega na zobowiązaniu się producenta do spełnienia odpowiednich świadczeń na wypadek, gdyby w okresie gwarancyjnym ujawniły się wady fizyczne produktu. Ponieważ zobowiązanie jest dobrowolne, gwarancja praktycznie może zawierać tylko nazwę i adres producenta (lub jego przedstawiciela w Polsce) oraz czas trwania ochrony. Prawdziwą ochronę daje kupującemu dopiero umowa sprzedaży – na jej podstawie sprzedawca ma obowiązek naprawienia szkód w przypadku niezgodności produktu z umową. Powinność ta wygasa jednak po dwóch latach od momentu dokonania zakupu. Niestety, ewentualne wady materiałów budowlanych zazwyczaj ujawniają się znacznie później, a wtedy można polegać wyłącznie na gwarancji producenta.

Wydawać by się mogło, że udzielane przez niektórych producentów pokryć nawet dożywotnie gwarancje są stu-procentowym zapewnieniem wysokiej jakości materiału. Niestety, gwarancja – jako całkowicie dobrowolna deklaracja – nie musi być oparta na jakiegokolwiek normie dotyczącej parametrów materiału budowlanego (badaniami, które mogłyby uwiarygodnić gwarancję jakości pokrycia dachowego jest określenie jego mrozo odporności, nasiąkliwości i przesiąkliwości czy niezmięnionej barwy). Żadna instytucja nie sprawdza także, czy dany materiał faktycznie odznacza się deklarowaną jakością, co oznacza, że nawet wieloletnia gwarancja nie musi być tożsama z jakością materiału.

Szybkie zazielenienie dachówek nie musi świadczyć o ich kiepskiej jakości, lecz może oznaczać złą wentylację dachu



foto. ARCHIWUM BD



montażu dachówek cementowych są niemal identyczne, jak ceramicznych. Dachówki cementowe są nieco lżejsze i tańsze niż tradycyjne (15-30%). Tańsze są też wszelkie cementowe elementy uzupełniające. O tej różnicy decyduje przede wszystkim niższy koszt ich produkcji – do wiązania cementu, z którego się je wytwarza, nie potrzeba aż tak wysokich nakładów energii, jak do wypalania dachówek ceramicznych. Nie ma natomiast różnicy w kosztach ułożenia obu tych pokryć. A i jakością nie ustępują swoim „protoplastom”.

Różne kolory dachówek cementowych otrzymuje się przez dodanie do masy naturalnych pigmentów lub pokrywanie specjalnymi farbami – powłoka ochronna sprawia, że powierzchnia dachówek jest bardzo gładka, a na takiej trudno osadzają się wszelkie zabrudzenia.

## NIE TYLKO KARPIÓWKA

Chociaż właśnie od **karpówki** się zaczęło. Do dziś ten kształt dachówki nie stracił na popularności. Nazwa jej pochodzi od kształtu przypominającego łuski karpia. W zależności od rodzaju powierzchni może być gładka, żłobkowana lub falista. Najbardziej popularne są płytki o zaokrąglonym u dołu wykroju. Karpówkę układa się na dwa sposoby – „w łuskę”



▲ Najpopularniejsze kształty dachówek; od góry: karpówka, esówka, podwójna esówka, mnich-mniszka  
fot. WIENERBERGER

## Kolor dachówek ceramicznych zależy od rodzaju gliny, dodatków i substancji nanoszonych na ich powierzchnię przed wypalaniem

(każdy rząd dachówek wisi na pojedynczej łącie) lub „w koronkę” (na jednej łącie wiszą dwa rzędy przesunięte względem siebie o pół dachówki). Szczelniejsze jest oczywiście krycie podwójne. Karpówki nie mają zamków, więc na łątach mocuje się je dzięki zaczepom na dolnej powierzchni. Jeśli nie ma zaczepów, są otwory umożliwiające przybicie dachówek do łąt.

**Esówka** (często zwana holenderką) też kiedyś była bardzo popularna. Jej nazwa pochodzi od tego, że w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do litery S, a poszczególne modele różnią się proporcjami części płaskiej w stosunku do wypukłej fali. Może być pojedyncza (wtedy ma jeden grzbiet) lub podwójna (ma dwa grzbiety). Dzięki zakrzywieniu powierzchni woda z esówki spływa szybciej niż z dachówek płaskich, a zakład zachodzących na siebie dachówek umożliwia ich szczelne połączenie. Esówki są niezastąpione przy wymianie starych pokryć – możliwość zmiennej szerokości krycia eliminuje wymianę starych

łąt, skraca więc czas i koszt remontu. Tradycyjne esówki nie mają zamków, tylko wyprofilowane zaczepy, które zahacza się na łątach; jednak są też dostępne nowoczesne esówki z zamkami.

Do układania parami przeznaczone są także tradycyjne dachówki zakładkowe bez zamków typu **mnich-mniszka** – na wklęsłe mniszki kładzie się wypukłe mnichy, które do łąt mocuje się klamrami lub drutem.

**Dachówki zakładkowe** mają od spodu zaczepy, które zahacza się o łąty, a na bokach i od strony czoła – specjalnie wyprofilowane zamki, które podczas układania dachówek na dachu wzajemnie się ząbiają. Zamki ułatwiają układanie na sobie dachówek i poprawiają szczelność pokrycia. W zamkach zazwyczaj są pewne luzy, pozwalające na regulację rozstawu dachówek, dlatego ich zużycie jest zmienne. Do grupy dachówek zakładkowych należą między innymi renesansowe i romańskie.

## PODŁOŻE POD DACHÓWKI

Pod pokrycie z dachówek najczęściej nie potrzeba deskowania, niezbędna jest jednak folia wstępnego krycia (FWK), która nie przepuszcza wody z ewentualnych nieszczelności pokrycia, ale wypuszcza parę wodną z wnętrza domu. Po ułożeniu FWK wykonuje się ruszt z kontrłat i łąt – kontrłaty mocuje się wzdłuż krokwi, aby nie utrudniały spływania wody, która ewentualnie może dostać się pod dachówkę, a do kontrłat (równoległe do okapu i kalenicy dachu) przybija się łąty.

Wymiary łąt i kontrłat zależą od długości oraz rozstawu osiowego krokwi i tak jak inne elementy konstrukcyjne budynku powinny być określone przez projektanta. Jeśli nie ma ich w projekcie, a kąt dachu mieści się w przedziale 30-55° i rozstaw krokwi nie przekracza 90 cm, stosuje się łąty o wymiarach 4×5 cm, kontrłaty – 2,5×5 cm (pod warunkiem, że długość krokwi nie przekracza 10 m).

## UKŁADANIE

Przyjmuje się, że dachówki ceramiczne najlepiej sprawdzają się na dachach o pochyleniu połaci 35-45°, co nie oznacza, że nie da się ich ułożyć na dachach bardziej

Karpówka – najpopularniejsza jest półokrągła, ale istnieją też inne: proste, sześciokątne, segmentowe, łukowe. Można ją ułożyć w łuskę (z lewej) lub w koronkę (z prawej) ▼



fot. WIENERBERGER



fot. WIENERBERGER

fot. LAFARGE DACHY, RUPPCERAMIKA



▲ Klamry do mocowania dachówek. Zabezpieczają je przed zsunięciem i poderwaniem przez wiatr

płaskich lub stromych. Trzeba tylko wykonać odpowiednie zabezpieczenia. Przy niewielkim spadku ( $10^\circ$  lub nawet mniejszym – dokładną informację znajdziemy w karcie technicznej) dachówki układa się na sztywnym podłożu – pełnym deskowaniu zabezpieczonym papą lub folią. Na bardzo stromych dachach – aby zapobiec ewentualnemu zrywaniu dachówek przez porywisty wiatr – pojedyncze dachówki mocuje się do łąt, np. drutem lub klamrami. Minimalna liczba zamocowań przypadających na metr kwadratowy pokrycia podana jest przez jego producenta. Zależy ona nie tylko od rodzaju dachówki i kąta nachylenia połaci, lecz również od kształtu dachu oraz typu jego konstrukcji, wysokości kalenicy, a także strefy wiatrowej, w której znajduje się budynek. Niezależnie od podanej przez producenta ilości niezbędnych zamocowań trzeba przytwierdzić wszystkie dachówki szczytowe, okapowe, kalenicowe, a także gąsiorzy, jak również dachówki przy elementach przecinających połąć dachu, np. okna połaciowe, kominy czy kosze. Solidnego zamocowania wymagają też dachówki przeznaczone pod stopnie i łąwy kominiarskie oraz płotki przeciwnie-gowe.

**Uwaga!** Jeśli kąt nachylenia połaci jest większy niż  $65^\circ$ , trzeba zamocować wszystkie dachówki.

W Polsce najbardziej narażone na działanie wiatru są obszary nadmorskie oraz górskie, tam więc bardzo starannie dobiera się sposób mocowania dachówek. Dodatkowo w pasie nadmorskim warto zwią-

zyć liczba mocowanych dachówek w stosunku do liczby zalecanej dla przynależnej im strefy. Wysoko w górach mocuje się wszystkie dachówki. Na terenach, w których wieją porywiste wiatry często wykorzystuje się zalety dachówek zakładkowych, które mają sporo miejsca na zamkach, umożliwiających zastosowanie specjalnych klamer.

Przed zsuwaniem się pokrywy śnieżnej z dachu, która może oberwać rynny, uszkodzić zaparkowane przy budynku samochody, a przede wszystkim być zagrożeniem dla ludzi przebywających w pobliżu, zabezpiecza system przeciwnie-gowy. Składa się on ze specjalnie zaprojektowanych dachówek, do których można zamocować bale drewniane lub aluminiowe płotki przeciwnie-gowe.

## KONSERWACJA

Najczęstszym problemem związanym z eksploatacją dachówek jest pojawianie się na nich mchów i porostów. Związane jest to często z niewłaściwym wykonaniem wentylacji przestrzeni między dachówkami a wstępnym kryciem (folią dachową lub deskowaniem przykrytym papą). Mchy i porosty najczęściej porastają osłonięte lub zacienione miejsca od strony północnej oraz dachy usytuowane w lasach lub terenach zadrzewionych o dużym zawilgoceniu. Na szczęście, szkodliwość tych mikroorganizmów dla funkcjonowania i trwałości pokryć dachowych nie jest duża.

Przed mchem dach można w pewien sposób zabezpieczać, na przykład bezbarwnym impregnatem, jednak producenci dachówek przestrzegają przed nierozsądnym ich stosowaniem. Innym sposobem na nieporastanie mchem jest montowanie na dachu (w kalenicy) specjalnych taśm miedzianych, z których podczas opadów wytrącane są jony miedzi niszczące mech.

## ILE ZA POKRYCIE?

Dla różnych dachówek miarodajne jest porównywanie kosztu gotowego pokrycia, z uwzględnieniem nie tylko cen dachówek podstawowych, lecz także liczby potrzebnych dachówek systemo-



▲ Przykładowe akcesoria: klamra i denko do gąsiora, kosz i kominek wentylacyjny

fot. LAFARGE DACHY, BRAAS

wych, gąsiorów i okien połaciowych oraz ilości niezbędnych elementów dodatkowych (np. klamer, taśm, uszczelnień) i obróbek blacharskich oraz strat związanych z cięciem dachówek. Istotne są także akcesoria przeciwnie-gne (płotki, drabinki, bale, rozpruwacze śniegu) oraz ułatwiające poruszanie się po dachu (łąwy i stopnie kominiarskie). W takim porównaniu nie może zabraknąć wynagrodzenia dla dekarza – zależy ono bowiem od rodzaju dachówki i stopnia skomplikowania dachu, warto więc je odpowiednio wcześniej uzgodnić. Zatem koszt pokrycia to aspekt wyjątkowo indywidualny. b

*Dane teleadresowe wiodących producentów oraz przykładowe ceny produktów podajemy na stronie 61.*

Dachówki dobrze prezentują się na wielopołaciowych dachach ▼



fot. LAFARGE DACHY, BRAAS

**Odporność pokrycia dachowego na przeciekanie zależy od rodzaju dachówki (kształtu, powierzchni i ewentualnych zamków) oraz od kąta nachylenia połaci**