

CO W TYM POJEMNIKU – TEST DRUGI

Nasze pierwsze badanie pianek montażowych (FB 1 i 2/2006) wzbudziło spore zainteresowanie wśród czytelników – montażystów stolarki otworowej. Swoje uwagi do metodologii testu wnieśli producenci wyrobów mu poddanych (FB 2/2006). Postanowiliśmy więc przeprowadzić pomiary ponownie, tym razem jednak z udziałem przedstawicieli zainteresowanych firm. Rozszerzyliśmy przy tym zestaw pianek. Testy przeprowadziliśmy 27–28 marca w siedzibie Związku Polskie Okna i Drzwi.

Podobnie jak poprzednim razem, testowi poddaliśmy pianki w pojemnikach przystosowanych do nakładania metoda pistoletową. Większość z nich kupiliśmy w warszawskich składach budowlanych. Pianki 6, 11 i 12 (w tabeli ich nazwy są podane niebieskim pismem) zostały dostarczone bezpośrednio przez producentów, a ich badania wykonaliśmy niejako przy okazji, nie biorąc ich pod uwagę przy konstruowaniu ostatecznych wniosków. Wyniki testów są zbiorczo przedstawione w tabeli.

Warunki formalne

Wszystkie są bardzo dobrze opisane i oznakowane. Na każdym z opakowań znajduje się nazwa, dane producenta, zakres zastosowań oraz opis właściwości. Zawsze jest podawana aprobatą ITB [w tekście surowym, dostarczoną przedstawicielom firm do ustosunkowania się, znajdował się termin „atest”, stąd uwaga w opinii przedstawiciela Soudala].

Co do oceny PZH, brakuje jej na opakowaniach firmowanych przez **Soudal**. Oczywiście, wyroby te mają karty charakterystyki, lecz najczęściej ostateczny odbiorca pianki (montażysta) nigdy ich nie czytał. Nie wydaje się więc wygórowane oczekiwanie, żeby informacja o stosownym dopuszczeniu jednak się na opakowaniu znalazła.

Inne istotne informacje, podawane przez producenta, to czas utwardzania, temperatura stosowania, gęstość. Opis obejmuje też sposób przygotowania podłoża (ze szczególnym zwróceniem uwagi na jego zwilżenie) oraz nakładania masy. Są to przypomnienia cenne, mimo iż piany tego typu stosowane są głównie przez zawodowców. Typowa trwałość piany to 12 miesięcy. Dlatego szczególnie uważnie się przyjrzelśmy sposobowi określania „świeżości” masy. Możliwość skontrolowania jakości jest bowiem niezmiernie istotna: pianka przechowywana zbyt długo może nie spełniać takich parametrów, jak wydajność i prawidłowa struktura po utwardzeniu. Przyczynami są stopniowa ucieczka gazu (nawet najszczelniejszy zawór przepuszcza) oraz procesy fizykochemiczne zachodzące w pojemniku (np. osadzanie się masy na ściankach).

W użyciu są dwa systemy oznaczania przydatności do użycia. Podaje się albo jej termin (w tabeli poprzedzony słówkiem „do”), albo datę produkcji i dopuszczalny czas przechowywania pianki (w tabeli „od”). Na wszystkich sprawdzanych przez nas puszkach daty były wyraźne i jednoznaczne.

W tej części testu wszystkie pianki oceniamy pozytywnie (z punktu widzenia użytkownika). Za jedyny mały zgrzyt odpowiedzialna jest poligrafia: w kilku przypadkach etykiety poddane działaniu

rozpuszczalnika PU przyczyniły się do efektywnego pokolorowania rąk operatora, myjącego zawór pojemnika. Niby mała rzecz. Ale...

Tok badania

Nasz praktyczny test przeprowadzamy głównie z myślą o montażystach. Toteż ponownie przyjęliśmy taką metodologię, by w maksymalnym stopniu odwzorowywać warunki panujące podczas rzeczywistego stosowania. Świadomie zrezygnowaliśmy z badań prowadzonych w warunkach laboratoryjnych.

Nakładanie pian przeprowadzaliśmy w pomieszczeniu o stałej temperaturze i wilgotności. Wszystkie pojemniki były w nim składowane przez kilka dni. Miały więc taką samą temperaturę. Piany aplikowano zawsze tym samym nakręcanym aplikatorem – pistoletem jednej ze znanych marek, przy stałej nastawie. Po każdorazowym użyciu narzędzie było myte rozpuszczalnikiem.

By uniknąć jakichkolwiek zarzutów producentów o nieprawidłowy przebieg testów, zaprosiliśmy ich przedstawicieli do współpracy. Stawili się prawie wszyscy i uczestniczyli w nakładaniu i kontroli parametrów pian.

Test praktyczny

W pomieszczeniu, w którym badania przeprowadzono, panowała stała temperatura 14,5°C i wilgotność 49%. Są to warunki idealnie się mieszczące w przedziałach zalecanych przez producentów pian. Identyczną temperaturę miały pianki, co jest zgodne z zaleceniami producentów. Zawartość każdego pojemnika miała

temperaturę dodatnią, mieszczącą się w podanym przez producenta zakresie dopuszczalnych temperatur stosowania.

Wszystkie nanoszone masy były konfekcjonowane w opakowaniach 750 ml. Na początku testu pojemniki zostały zważone (pozycja „brutto” w tabeli). Pomiar ten był powtarzany po ich całkowitym opróżnieniu. Pozwoliło to ustalić rzeczywistą ilość wykorzystanej masy (pozycja netto). Oczywiście, w tej ilości mieści się również gaz służący do wypychania masy.

Dalsza, zasadnicza część testu to aplikacje. Na kartonie był wykładany warkocz pianki. Na nim był sprawdzany czas pyłosuchości i przydatności do obróbki. Później oceniano strukturę. Reszta zawartości pojemnika była wykładana do tekturowego pudła (tzw. wolne spienianie). Służyło to określeniu wydajności.

Praktyczną ocenę piany rozpoczynało ustalenie czasu jej pyłosuchości. Naniesiony warkocz materiału był co kilka-kilkanaście sekund dotykany ręką. Jednocześnie mierzyliśmy czas. Brak przyklejania się i zabrudzeń wskazywał na pyłosuchość. Odliczanie minut rozpoczynaliśmy natychmiast po nałożeniu masy.

Czas obróbki ustalaliśmy, nacinając warkocz metalowym ostrzem. Moment, w którym materiał się nie kleił stawał się podatny na cięcie bez zgniatania, uznawaliśmy za początek możliwości obrabiania masy. I w tym przypadku czas liczyliśmy od momentu nałożenia warkocza.

Wyniki

Jak widać w tabeli, czasy pyłosuchości wszystkich pianek, z wyjątkiem jednej (nr 8), są podobne. „Ósemka” okaże się zdecydowanym liderem w naszym teście; ale o tym niżej. Z pozostałych pian najdłuższy czas pyłosuchości cechował se-

Pianka nr	Producent	Pianka	Przydatność	Ciężar [g]		Czas [min]			Wydajność [l] z pojemnika 750-ml		Cena brutto [zł]	Koszt 1 l pianki [zł]
				brutto	netto	naskórkowania	obróbki	obróbki deklarowany**	uzyskana	deklarowana		
1	Illbruck	IKP	do 09.12.06	886	721	10	80	60	30,3	ok 45	16,47	0,41
2	AIB	Integra S – seryjna	do 03.03.07	884	715	16	60	?	36,3	33,75***	14,50*	0,30
3	Den Braven	Tecfoam GLX	od 08.11.05	942	754	14	72	45	34,4	30–40	21	0,46
4	Henkel	PU –10°C	od 28.10.05	915	737	12	60	60	34,4	do 45	17,5	0,38
5	Lakma	Lakpur	do 20.07.06	836	655	10	35	?	34,7	do 45	17,16	0,37
6	Lakma	Lider	do 08.11.06	897	695	12	34	?	42	45**	17*	0,30
7	Polychem Systems	Całoroczna	od 03.01.06	884	708	9	85	2–24h	28,7	33,75***	17	0,44
8	Rytm-L	Expert Line Professional	do 06.12.06	1042	872	2m40s	38	?	53,6	do 65	21	0,29
9	Selena	Tytan do PCV****	do 08.02.07	1015	834	12	54	45	42	do 50	24	0,43
10	Soudal	Soudafoam okna i drzwi	do 01.09.06	883	708	12	60	40	30,6	33,75***	21	0,51
11	Soudal	Sudafoam Gun	do 13.01.07	909	731	10	55	45	44	ok. 45	19,36*	0,32
12	Soudal	Sudafoam Maxi	do 22.12.06	1010	830	10	60	< 3h	36,5	40 (0°C)	21*	0,43
13	VBH	Zimowa	od 03.01.06	899	725	8	35	60	32,5	do 45	15,19	0,35

* Ceny sugerowane przez przedsiębiorstwa firmujące pianki. Produkty te zostały kupione w jednym z warszawskich składów budowlanych. Uzyskane przy tym ceny przyjęliśmy jak średnie. Nie wyklucza to, oczywiście, możliwości uzyskania znacznych rabatów przy zakupie np. bezpośrednio u producenta.

** Zależy od warunków zewnętrznych.

*** Przeliczona z wydajności podanej dla 1 l.

**** Takí niepoprawny skrót figuruje na opakowaniu; dlatego podajemy ten, a nie tak jak powinno być, PCW lub PVC.

Szczypta ekonomii

Robocze i użytkowe cechy poszczególnych pian różnią się, oczywiście, ale nie aż tak, żeby którąś można było całkowicie zdyskwalifikować lub przeciwnie, wskazać jako jedyną wartą stosowania. Skądinąd wiadomo (zob. opinie montażystów, FB 2/2006), że przy zakupie nabywca kieruje się przede wszystkim ceną. Dlatego na podstawie ceny opakowania i wydajności obliczyliśmy koszt jednego litra gotowej pianki. Zauważyć wypada, że i w tej „konkurencji” najatrakcyjniej się przedstawia pianka nr 8. Można ją więc uznać za lidera naszego zestawienia. Warte uwagi jest też pianka nr 2.

opr. (jj)



Zdjęcia: jj

MÓWIĄ PRZEDSTAWICIELE PRODUCENTÓW

Jeszcze raz chciałbym podziękować za zaproszenie mnie do udziału w testach pian poliuretanowych dostępnych na rynku polskim. Uważam, że test został przeprowadzony bardzo starannie i bezstronnie. W wyniku testu przeanalizowano wszystkie parametry pian, które mogą być przydatne przy podjęciu decyzji o zakupie przez klienta.

Jerzy Bazan – Menadżer Produktu
Lakma SA

Pomimo naszych istotnych zastrzeżeń w czasie testu popełniono sporo błędów merytorycznych. W związku z tym również analiza wyników przyniesie błędne wnioski. Jeśli pozwoli na to redakcja, odniesiemy się do tego w następnym numerze. Teraz tylko chcielibyśmy sprostować kilka oczywistych błędów natury prawnej:

1. Zdziwienie wywołuje fakt powoływania się ekspertów związku na atesty PZH, które zgodnie z Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych... z 17 października 2003 roku już kilka lat temu zostały zastąpione przez karty charakterystyki preparatów niebezpiecznych (D.U. nr 189/2003 p. 1851, 1852). Żądanie atestu PZH jest więc nieporozumieniem i z naszego punktu widzenia zmuszaniem dystrybutora lub producenta do ponoszenia dodatkowych wydatków na sporządzanie zbędnych świadectw i certyfikatów.
2. Preparat, jakim jest pianka, powinien mieć kartę charakterystyki sporządzoną zgodnie z odpowiednimi przepisami i zgłoszoną wcześniej do Biura ds. substancji i preparatów chemicznych.
3. Etykieta lub opakowanie powinna zawierać specjalną „ramkę bezpieczeństwa” z frazami R i S, znajdującymi się na karcie charakterystyki.
4. Jeśli jest to wyrób budowlany, na etykiecie

musi znajdować się znak budowlany B wraz z numerami: dokumentu odniesienia (w tym przypadku Aprobaty technicznej ITB) i krajowej deklaracji zgodności – wymagania te reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych... (D.U. 198/2004 p. 2041).

Podsumowując: nie ma więc dokumentu nazywanego się atest ITB [zob. wyjaśnienie w odpowiedniej partii tekstu – red.], nie ma również obowiązku posiadania i informowania o atestach PZH. Z naszych obserwacji wynika, że większość opakowań testowanych produktów było oznakowana niezgodnie z polskimi przepisami i nie powinna być wprowadzona do obrotu – wszystkie jednak uzyskały pozytywną ocenę w części formalnej testu.

Z poważaniem

Piotr Wereski, Soudal

Do testu została użyta tylko jedna pianka Seleny, Soudala – trzy, i to od podstawowej po niskoprężną aż po wydajną *Maxi*. Warto by więc zaznaczyć, że każda z tych pian wyróżnia się innymi parametrami technicznymi (od parametrów wydajności, prężności po przyczepność do podłoża).

Wydaje mi się, że mało wyrównane są te testy, ponieważ są źle dobrane produkty do analizy. W teście powinny znaleźć się od każdego z producentów po przedstawicieli każdej grupy. Nasza PCV-ka na półce u klienta jest w cenie około 21 zł (średnia cena w 1Q), więc już cena 1 mb warkocza jest mało rzetelna.

W części poświęconej utwardzaniu brak opinii o naszej pianie. Po drugie czas pełnego utwardzania pianki to 24 godziny, więc niestosownym jest pisanie, że po pół godziny montażysta może już obrabiać zamontowane okna!!!

Poza tym szybki czas pyłosuchości połączony ze zwiększoną post ekspansją może powodować wypaczanie okien, to fakt, który został pominięty w tych badaniach a to jeden z najważniejszych

parametrów w pianie.

Autor poruszył temat dla Nas bardzo istotny: czyli niebezpieczeństwo produktu!!!

Ale można by pociągnąć temat i zaznaczyć, że wszystkie pianki są niebezpieczne!!!

Warto może na początku artykułu wypisać parę cennych cech jakie są poruszane w testach między innymi chodzi o pojęcie obróbki wstępnej, post ekspansji, czas pełnego utwardzenia Sposób aplikacji.....

Nie przeanalizowano najważniejszej rzeczy, jaką jest znak B, i oczywiście ważność Aprobata. Np. Lakma posiłkuje się nieważną Aprobata.

Niedopuszczalna jest wartość piany Tytan do PCV w kwestii wstępnej obróbki.

Metodyka badania wydajności jest zła, błąd pomiaru wysokości ma duży wpływ na wydajność. Pominięto post ekspansję. Przemilczano dużą różnicę w wydajności piany Rytmu w stosunku do deklarowanej

Junior Product Manager **Robert Nobel, Selenia**

Szanowni Państwo!

Bardzo się cieszymy z wyników testu. Mój komentarz sprowadza się do wyrażenia nadziei że następne testy organizowane przez was będą tak samo miłe dla nas. Poważnie mówiąc – trochę zbyt niska była wilgotność. Piany mogłyby w warunkach montażowych urosnąć bardziej. Porównywaliście piany różne – letnie, zimowe, niskoprężne itd.

Przeliczając na wydajność w litrach z puszek nie ma to żadnego znaczenia, bo operuje się liczbami względnymi. Przy porównaniu pomiędzy pianami traci się sens. Trzeba letnie porównywać z letnimi itd. Rozumiem że podstawową funkcją testu była weryfikacja tego, co na etykiecie z rzeczywistością i tak pojęty sprawdzian daje klientowi pogląd na to, co kupuje.

Pozdrawiam

Marek Barth, dyrektor generalny
Rytm-L