INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-950 WARSZAWA, ul. FILTWA 1
tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86
Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6347/2010

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firm:

ATLAS Sp. z o.o.
91-222 Łódź, ul. Św. Teresy 105
WKiZB S.A.
95-100 Zgierz, ul. Szczawińska 52 A

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

ZAPRAWA KLEJĄCA
ATLAS HOTER U

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
29 marca 2015 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej
Marek Kaproń

Warszawa, 29 marca 2010 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6347/2010 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6347/2004. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6347/2010 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY 3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA 3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA 4
3.1. Surowce 4
3.2. Właściwości techniczne 4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT 5
5. OCENA ZGODNOŚCI 6
5.1. Zasady ogólne 6
5.2. Wstępne badanie typu 6
5.3. Zakładowa kontrola produkcji 7
5.4. Badania gotowych wyrobów 7
5.5. Częstotliwość badań 8
5.6. Metody badań 8
5.7. Pobieranie próbek do badań 11
5.8. Ocena wyników badań 11
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE 11
7. TERMIN WAŻNOŚCI 12
INFORMACJE DODATKOWE 13

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest zaprawa klejąca o nazwie handlowej ATLAS HOTER U, produkowana przez firmy ATLAS Sp. z o.o., 91-222 Łódź, ul. Św. Teresy 105 oraz WKiZB S.A., 95-100 Zgierz, ul. Szczawińska 52 A.

Zaprawa ATLAS HOTER U produkowana jest w postaci suchej mieszanki cementu, wypełniaczy oraz dodatków modyfikujących. Zaprawa ta po zarobieniu wodą w ilości 20 ÷ 22 % (wagowo) w stosunku do suchej mieszanki, gotowa jest do użycia.

Wymagane właściwości techniczne zaprawy ATLAS HOTER U podano w punkcie 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zaprawa klejąca ATLAS HOTER U przeznaczona jest do mocowania płyt styropianowych do różnych, mineralnych podłoży budowlanych w bezspoinowych ociepleniach ścian zewnętrznych budynków oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską w ociepleniach systemem ATLAS STOPTER wg AT-15-3662/2004, oraz w innych systemach ocieplania, jeżeli wyniki badań poszczególnych systemowych układów ociepleniowych z jej zastosowaniem będą spełniały wymagania techniczne określone w Aprobatach Technicznych ITB udzielonych tym systemom.

Podczas prowadzenia prac z zastosowaniem zaprawy będącej przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż +5 °C.

Zakres stosowania zaprawy ATLAS HOTER U powinien wynikać z właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Stosowanie zaprawy ATLAS HOTER U powinno być zgodne z:

- instrukcją stosowania, opracowaną przez Producenta i dostarczaną odbiorcom z każdą partią wyrobu,
- postanowieniami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- obowiązującymi normami i przepisami.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce

Właściwości surowców stosowanych do wytwarzania zaprawy ATLAS HOTER U oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobatą Techniczną ITB i powinny być określone w systemach zapewnienia jakości Producenta.

3.2. Właściwości techniczne

Wymagane właściwości techniczne zaprawy ATLAS HOTER U podano w tablicy 1, a układu ociepleniowego (np.ATLAS STOPTER) z jej zastosowaniem w tabl. 2.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	*2*	*3*	*4*
1	Wygląd	proszek koloru szarego bez zbryleń, po zarobieniu wodą, jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek	p. 5.6.1
2	Strata prażenia w temp. 450 °C, %	4,2 ± 0,4	p. 5.6.2
3	Konsystencja, cm	9,0 ± 1	PN-85/B-04500
4	Gęstość nasypowa, g/cm^3	1,2 ± 10 %	PN-EN ISO 1097-3:2000
5	Odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8 mm	brak rys	p. 5.6.3
6	Przyczepność, MPa: a) do betonu: - w stanie powietrzno-suchym, - po 24 h zanurzenia w wodzie, - po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych b) do styropianu: - w stanie powietrzno-suchym, - po 24 h zanurzenia w wodzie, - po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych	 ≥ 0,3 ≥ 0,2 ≥ 0,3 ≥ 0,1 ≥ 0,1 ≥ 0,1	p. 5.6.4

Tablica 2

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	*2*	*3*	*4*
1	Wodochłonność, g/m^2: - po 80 h zanurzenia w wodzie, - po 24 h zanurzenia w wodzie	 ≤ 600 ≤ 1000	p. 5.6.5
2	Mrozoodporność	próbki po badaniu nie powinny wykazywać zmian	p. 5.6.6
3	Odporność na starzenie	próbki po badaniu nie powinny wykazywać zmian barwy wyprawy	p. 5.6.7
4	Przyczepność międzywarstwowa, MPa: - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach mrozoodporności	 ≥ 0,1 ≥ 0,1	p. 5.6.8
5	Odporność na uderzenie, J: a) z tynkiem mineralnym: - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach starzeniowych, b) z tynkiem akrylowym; - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach starzeniowych	 ≥ 1 ≥ 1 ≥ 3 ≥ 3	p. 5.6.9
6	Opór dyfuzyjny względny warstwy składającej się z zaprawy klejącej zbrojonej siatką szklaną, środka gruntującego i wyprawy tynkarskiej, m	≤ 2,0	p. 5.6.10

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Sucha mieszanka zaprawy ATLAS HOTER U powinna być dostarczana, przechowywana i transportowana w oryginalnych opakowaniach Producenta, w sposób zapewniający niezmienność jej właściwości technicznych. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę handlową wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6347/2010,
- nr i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do stosowania,
- masę netto,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6347/2010 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności zaprawy klejącej ATLAS HOTER U z Aprobatą Techniczną AT-15-6347/2010 dokonuje Producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną AT-15-6347/2010, na podstawie:

a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez Producenta lub na jego zlecenie,
b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

a) właściwości zaprawy:
   - odporność na występowanie rys skurczowych,
   - przyczepność zaprawy klejącej do betonu i styropianu,

b) właściwości zaprawy klejącej w układzie ocieniowym:
   - wodochłonność,
   - mrozoodporność,
   - przyczepność międzywarstwową,
   - odporność na uderzenie (w stanie powietrzno-suchym),
   - opór dyfuzyjny względny .

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewnić, że wyrób jest zgodny z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6347/2010. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

a) badania bieżące,
b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

a) wyglądu,
b) konsystencji,
c) gęstości nasypowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

a) odporności na powstawanie rys skurczowych,

b) przyczepności zapraw do betonu i styropianu,

c) strat prażenia.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

W badaniach kontrolnych należy stosować metody badań wg norm wymienionych w tablicach 1 i 2 oraz wg p. 5.6.1. ÷ 5.6.10.

5.6.1. Sprawdzenie wyglądu. Wygląd należy sprawdzić wizualnie, w świetle dziennym, z odległości 0,3 m.

5.6.2. Sprawdzenie straty prażenia. Stratę prażenia należy oznaczyć w temperaturze 450 ± 5°C, na próbkach o masie 2 g. Chłodzenia próbek należy dokonywać w eksykatorze.

5.6.3. Sprawdzenie odporności zaprawy klejącej na powstawanie rys skurczowych. Na podkładzie betonowym należy umieścić formę metalową w kształcie klina (długość klina 160 mm, wysokość 8 mm) i wypełnić ją badaną zaprawą klejącą. Po wstępnym stwardnieniu badanego materiału zdjąć formę i próbkę pozostawić w warunkach laboratoryjnych (w temp. 20 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%) na 28 dni. W tym czasie należy obserwować ewentualne pojawienie się rys skurczowych.

5.6.4. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do betonu i do styropianu. Do badania przyczepności zaprawy do betonu i do styropianu należy przygotować płyty betonowe i płyty styropianowe o wymiarach powierzchni 50 x 25 cm lub 25 x 25 cm. Minimalna grubość płyt powinna wynosić 4 cm (grubość preferowana – 5 cm).

Płyty betonowe należy wykonywać z następujących materiałów:

- cementu portlandzkiego,
- mieszanki żwirowo-piaskowej 0 ÷ 16 mm,
- wody wodociągowej (pitnej).

Składniki mieszanki betonowej należy wsypać do mieszarki, w stosunku wagowym 5:1:0,5 (mieszanka żwirowo-piaskowa : cement : woda) i mieszać do czasu uzyskania jednorodnej masy (ok. 3 minut). Następnie umieścić mieszankę betonową w oczyszczonych, posmarowanych środkami antyadhezyjnymi formach. Powierzchnię górną wyrównać i zatrzeć na ostro packą.

Płyty betonowe należy sezonować przez okres co najmniej 2 miesięcy.

Płyty styropianowe powinny być rodzaju określonego w Aneksie 2 do AT-15-3662/2004.

Na płyty betonowe i styropianowe należy nałożyć, posługując się specjalnymi formami, po 12 krążków zaprawy klejącej, o średnicy 50 mm i grubości 3 mm. Przyczepność należy określić odrywając krążki zaprawy klejącej od podłoża za pomocą urządzenia z dynamometrem określającym siłę odrywającą z dokładnością: min. 10 N (dla betonu) i min. 1 N (dla styropianu). Urządzenie to powinno być wyposażone w specjalne zaczepy do uchwycenia stalowych krążków o średnicy 50 mm, przyklejonych klejem epoksydowym do krążków zaprawy klejącej.

Badania należy wykonać:

- po 28 dniach przechowywania próbek w warunkach laboratoryjnych (temp. 20 ± 2 °C, wilgotność względna powietrza 65 ± 5%),
- po przechowywaniu wg p. a), następnie po 24 h zanurzenia w wodzie o temp. 20 ± 2 °C,
- po przechowywaniu według p. a), następnie po 5 cyklach: zanurzenie w wodzie na 24 h i suszenie w temperaturze 60 ± 2 °C przez 48 h.

W każdym badaniu należy odrywać po 4 krążki.

5.6.5. Sprawdzenie wodochłonności układu ociepleniowego. Badanie należy wykonać na 3 makietach, wykonanych z materiałów wchodzących w skład systemu.

Do wykonania makiet należy użyć handlowych płyt styropianowych, o grubości 5 cm lub najwyższej grubości przewidywanej w systemie.

Na próbkach styropianowych o wymiarach 25 x 25 cm należy wykonać warstwę wierzchnią zgodnie z zalecaną technologią.

Makiety należy przechowywać przez 21 dni w warunkach laboratoryjnych (temperatura 20 ± 2 °C, wilgotność 65 ± 5 %). Po 21 dniach utwardzania, każdą makietę należy uszczelnić od strony bocznej i spodniej żywicą epoksydową, przy czym powierzchnię wyprawy tynkarskiej należy pozostawić nie zabezpieczoną.

Po 7 kolejnych dniach przechowywania próbek w warunkach laboratoryjnych (temperatura 20 ± 2 °C, wilgotność 65 ± 5 %) należy je umieścić w wodzie o temp. 20 ± 2 °C tak, aby strona otynkowana była skierowana do dołu. W czasie 8 h przechowywania próbek w wodzie należy notować przyrost masy co godzinę; potem włożyć próbki do wody na następne 14 h i zanotować przyrost masy po 24 h. Jako wynik badania należy podać średnie przyrosty masy po 10 h oraz pomiędzy 10 a 24 h nasycenia wodą, liczone w g/m^2 powierzchni próbki.

5.6.6. Sprawdzenie mrozoodporności układu ociepleniowego. Badanie należy wykonać na próbkach po badaniu wodochłonności. Próbki należy poddać 25 cyklom zamrażania i odmrażania. Każdy cykl obejmuje:

- 16 h zamrażania w temperaturze -20 ± 2 °C,
- 8 h odmrażania w wodzie o temperaturze +20 ± 2 °C; próbki w wodzie powinny pływać, warstwa wyprawy tynkarskiej powinna być na dole.

Ocena mrozoodporności polega na wizualnym sprawdzeniu stanu powierzchni tynku oraz całej makiety.

5.6.7. Sprawdzenie odporności na starzenie układu ociepleniowego. Badanie należy wykonać na 3 makietach, przygotowanych w sposób podany w p. 5.6.6, (bez uszczelniania żywicą epoksydową). Makiety należy przechowywać przez 28 dni w warunkach laboratoryjnych (temperatura 20 ± 2 °C, wilgotność 65 ± 5 %).

Próbki należy poddać działaniu zmiennych temperatur i promieniowania ultrafioletowego (moc źródła 300 ÷ 500 W, fale promieniowania UV-A i UV-B, natężenie 3 ± 2 (mW/cm^2), wg schematu:

- 7 dni w cieplarce w temp. + 60 ± 2 °C,
- 7 dni w zamrażarce - 20 ± 2 °C,
- 72 h oddziaływania promieniowania UV.

Przy naświetlaniu promieniami UV należy środkowy pas próbki zasłonić paskiem blachy o szerokości 5 cm tak, aby napromieniowanie działało tylko na strefy brzegowe próbki.

Ocena odporności na starzenie polega na wizualnym porównaniu barwy powierzchni tynku poddanej naświetlaniu, z powierzchnią, która nie była naświetlana oraz na wizualnym sprawdzeniu innych zmian powierzchni, np. odbarwienia, pęcherze, odpryski tynku itp.

5.6.8. Sprawdzenie przyczepności międzywarstwowej w układzie ociepleniowym. Badanie należy przeprowadzać na następujących próbkach-makietach:

- po badaniu mrozoodporności – 2 sztuki,

- nie poddanych badaniom, a przechowywanych w warunkach laboratoryjnych przez okres 28 dni – 3 sztuki; próbki te powinny być wykonane w taki sam sposób jak próbki według punktu 5.6.6. (bez uszczelniania żywicą epoksydową).

Makiety należy pociąć na pola o powierzchni 5 x 5 cm, do głębokości 2 ÷ 3 mm w warstwie styropianu. Na tych kwadratach należy przykleić żywicą epoksydową krążki metalowe (po 5 krążków na każdą próbkę) i po utwardzeniu odrywać je siłą prostopadłą do powierzchni wyprawy.

5.6.9. Sprawdzenie odporności układu ociepleniowego na uderzenie. Badanie należy wykonać na 3 próbkach po badaniu odporności na starzenie oraz na 3 próbkach kontrolnych, wykonanych jak w p. 5.6.6. (bez uszczelniania żywicą epoksydową), przechowywanych przez 28 dni w warunkach laboratoryjnych (temperatura 20 ± 2 °C, wilgotność 65 ± 5 %).

Zasada badania polega na pionowym opuszczeniu kuli stalowej o masie 535 g i oznaczeniu maksymalnej energii uderzenia, jaką może przenieść wyprawa elewacyjna bez jej uszkodzenia.

5.6.10. Sprawdzenie oporu dyfuzyjnego względnego dla warstwy składającej się z zaprawy klejącej zbrojonej siatką szklaną, środka gruntującego i wyprawy tynkarskiej. Sprawdzenie należy wykonać wg ZUAT-15/V.03/2003, po usunięciu warstwy izolacyjnej.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać wg PN-EN 932-1:1999.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób można uznać za zgodny z postanowieniami Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-6347/2010 zastępuje Aprobate Techniczną ITB AT-15-6347/2004.

6.2. Aprobata Techniczna AT-15-6347/2010 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zaprawy klejącej ATLAS HOTER U do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną ITB AT-6347/2010 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 2119, poz. 1117), Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.3. ITB wydając Aprobatę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobu oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe jego zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie zaprawa klejąca ATLAS HOTER U należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6347/2010.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6347/2010 jest ważna do 29 marca 2015 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej

Wnioskodawca lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

Koniec

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-85/B-04500	*Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych*
PN-EN 932-1:1999	*Badania podstawowych właściwości kruszyw. Metody pobierania próbek*
AT-15-3662/2004	*Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem ATLAS STOPTER*
PN-EN ISO 1097-3:2000	*Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej*
ETA-06/0081	*Złożony system izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi ATLAS*
ZUAT-15/V.03/2003	*Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej*

Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

1. HOT U-2009-02-B. Raport z badań zaprawy klejącej ATLAS HOTER U. Laboratorium Badawczo-Rozwojowe Atlas Sp. z o.o. Łódź 2009 r.
2. NT-561/A/05. Badania laboratoryjne zestawów wyrobów do wykonywania systemów ociepleniowych firmy ATLAS (opartych na styropianie jako materiale termoizolacyjnym) - dla potrzeb Europejskiej Aprobaty Technicznej. Zakład Nowych Technik Wykończeniowych ITB. Warszawa 2005 r.
3. Wyniki badań wielofunkcyjnej zaprawy klejącej do płyt styropianowych i warstwy zbrojonej. Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych. Politechnika Łódzka. Łódź 2004.