



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86; tlx.: 813023 itb pl

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie (UEAtc)

Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6382/2004**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobát i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679), w wyniku postępowania akceptacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**Zakład Wytwarzania Materiałów Izolacyjnych nr 2  
HYDROSTOP dr inż. Paweł Grzegorzewicz  
03-046 Warszawa, ul. Bruszevska 10**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**HYDROSTOP – INIEKCYJNY**  
preparat do wykonywania w zawilgoconych murach  
poziomych izolacji przeciwwilgociowych  
oraz pionowych wypraw wodoszczelnych

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

Termin ważności:

31 maja 2009 r.



Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne

DYREKTOR  
w/z Zastępcy Dyrektora  
ds. Współpracy z Gospodarką

mgr inż. Marek Kaproń

Warszawa, maj 2004 r.

Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6382/2004 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
2.1. Przeznaczenie i zakres stosowania.....	3
2.2. Warunki stosowania .....	5
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	5
3.1. Właściwości techniczno-użytkowe preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY.....	5
3.2. Właściwości techniczno- użytkowe zaczynu iniekcyjnego .....	5
3.3. Właściwości techniczno- użytkowe zaprawy do wykonywania pionowych wypraw wodoszczelnych.....	6
3.4. Trwałość - przydatność do użycia.....	7
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	7
4.1. Pakowanie.....	7
4.2. Przechowywanie .....	7
4.3. Transport.....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI .....	8
5.1. System oceny zgodności.....	8
5.2. Zakładowa kontrola produkcji .....	8
5.3. Badania typu .....	9
5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów.....	9
5.5. Częstotliwość badań kontrolnych .....	9
5.6. Metody badań .....	10
5.7. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań .....	12
5.8. Ocena wyników badań .....	12
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	12
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	13
INFORMACJE DODATKOWE .....	13



## POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

### 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest preparat o nazwie handlowej HYDROSTOP – INIEKCYJNY przeznaczony do wykonywania w zawilgoconych murach poziomych izolacji przeciwwilgociowych oraz pionowych wypraw wodoszczelnych, produkowany przez Zakład Wytwarzania Materiałów Izolacyjnych nr 2 HYDROSTOP dr inż. Paweł Grzegorzewicz, 03-046 Warszawa, ul. Bruszevska 10.

HYDROSTOP – INIEKCYJNY jest mieszaniną aktywnych substancji mineralnych, cementu i dodatków modyfikujących. Ma postać proszku w kolorze szarym.

Właściwości techniczne HYDROSTOP – INIEKCYJNY oraz wykonanych z jego zastosowaniem izolacji przeciwwilgociowych podano w p. 3.

### 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

#### 2.1. Przeznaczenie i zakres stosowania

Preparat HYDROSTOP – INIEKCYJNY przeznaczony jest do wykonywania:

1. po wymieszaniu z wodą w proporcji według p. 2.2.2. – w zawilgoconych murach metodą iniekcji, poziomej izolacji przeciwwilgociowej, uniemożliwiającej kapilarne podciąganie wilgoci,
2. po wymieszaniu z piaskiem i wodą, w proporcji według p. 2.2.3. – pionowych wypraw wodoszczelnych, na wewnętrznej stronie zawilgoconych murów.

Izolacje przeciwwilgociowe, objęte niniejszą Aprobata, mogą być stosowane w murach / na murach wykonanych z cegły lub pustaków ceramicznych, łączonych zaprawą cementowo-wapienną.

#### 2.2. Warunki stosowania

**2.2.1. Postanowienia ogólne.** Warunki wykonywania izolacji przeciwwilgociowych z zastosowaniem preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY powinna określać instrukcja opracowana przez Producenta wyrobu.

Izolacje przeciwwilgociowe powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją Producenta i z projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania, uwzględniającym właściwości techniczno-użytkowe preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY, wymagania polskich przepisów budowlanych oraz niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

W czasie prac i przez 24 godziny po ich wykonaniu temperatura nie powinna być niższa niż + 5 °C.

Prace powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone przez Wnioskodawcę w zakresie warunków wykonywania izolacji przeciwwilgociowych z zastosowaniem preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY oraz kontroli jakości wykonanych prac.

**2.2.2. Warunki wykonywania w murach, metodą iniekcji, poziomej izolacji przeciwwilgociowej.** W uszczelnianym murze wiercone są otwory o średnicy 20 mm + 24 mm, pochylone w dół tak, aby można było wlać w nie zaczyn iniekcyjny. Otwory powinny być wywiercone w dwóch rzędach, w odstępach nie większych niż 20 cm. Głębokość otworów powinna być taka, aby odległość między końcem każdego a przeciwną stroną ściany lub nawierconymi z przeciwnej strony ściany otworem wynosiła około 10 cm. Łączna ilość otworów na 1 mb muru powinna wynosić co najmniej 10 szt.

Zaczyn iniekcyjny należy przygotować przez wymieszanie preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY z wodą, w proporcji wagowej: 25 części preparatu : 18 części wody. Po ujednorodnieniu, zaczyn wlewany jest do otworów (ze ściankami wilgotnymi), aż do całkowitego ich wypełnienia. Zaczyn powinien być zużyty w czasie nie dłuższym niż 90 minut od wymieszania jego składników.

Zaczyn iniekcyjny wnikając w mur zwięża lub zaślepia kapilary uszczelniając mur.

Utworzona w ten sposób izolacja przeciwwilgociowa powinna być ciągła – poszczególne obszary impregnacji powinny nakładać się na siebie.

**2.2.3. Warunki wykonywania pionowych wypraw wodoszczelnych.** Przed wykonaniem pionowej wyprawy wodoszczelnej, z muru powinny być usunięte pozostałości tynku i wykwity, a fugi powinny być pogłębione do głębokości 0,5 + 1 cm.

Zaprawę przygotowuje się przez wymieszanie preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY z piaskiem i wodą, w proporcji wagowej: 1 część preparatu : 3 części piasku : 0,6 części wody.

Pierwszą warstwę zaprawy należy wetrzeć, za pomocą szpachelki, w powierzchnię wilgotnego muru. Gdy pierwsza warstwa zwiąże należy nałożyć kolejną warstwę zaprawy i zatrzeć ją tak jak podczas wykonywania tynków zwykłych. Łączna grubość wyprawy powinna wynosić co najmniej 0,6 cm i nie więcej niż 1,2 cm.

Dojrzewanie wyprawy wodoszczelnej powinno przebiegać przy wilgotności względnej powietrza powyżej 85 %, utrzymywanej przez okres co najmniej 10 dni.



### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

#### 3.1. Właściwości techniczne preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY

Właściwości techniczne preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 1.

Tablica 1

Wymagane właściwości techniczne preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badanie wg
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	Proszek barwy szarej, bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych	p. 5.6.1
2	Gęstość nasypowa, kg/dm <sup>3</sup>	0,95 + 1,15	PN-80/B-04532
3	Wskaźnik pH	12 + 13	p. 5.6.2

#### 3.2. Właściwości techniczno- użytkowe zaczynu iniekcyjnego.

Właściwości techniczno - użytkowe zaczynu iniekcyjnego, otrzymanego z wymieszania preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY z wodą, zgodnie z p. 2.2.2, powinny odpowiadać wymaganiom podanymi w tablicy 2.

Tablica 2

Wymagane właściwości techniczno- użytkowe zaczynu iniekcyjnego

Po z.	Właściwości	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodny zaczyn, barwy szarej, bez obcych wtrąceń i zanieczyszczeń mechanicznych	p. 5.6.1
2	Czas schnięcia powierzchniowego, minuty	50 + 70	p. 5.6.3
3	Rozchodzenie się zaczynu iniekcyjnego w murze	nasycenie muru na całej grubości	p. 5.6.4
4	Skuteczność iniekcji określona spadkiem wilgotności masowej muru na wysokości 10 cm nad linią otworów iniekcyjnych w odniesieniu do wilgotności początkowej, %: - po 1 miesiącu od wykonania iniekcji - po 3 miesiącach od wykonania iniekcji	≥ 5 ≥ 8	p. 5.6.5

### 3.3. Właściwości techniczno- użytkowe zaprawy do wykonywania pionowych wypraw wodoszczelnych.

Właściwości techniczno- użytkowe zaprawy do wykonywania pionowych wypraw wodoszczelnych, otrzymanej z wymieszania preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY z piaskiem i wodą zgodnie z p. 2, powinny odpowiadać wymaganiom podanymi w tablicy 3.

Tablica 3

Wymagane właściwości techniczno- użytkowe zaprawy i wykonanej z niej wyprawy wodoszczelnej

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badanie wg
1	2	3	4
<b>Zaprawa (1 część preparatu : 3 części piasku : 0,6 części wody )</b>			
1	Wygląd zewnętrzny	gęsta, jednorodna masa barwy szarej, bez zanieczyszczeń mechanicznych i wtrąceń, dająca się łatwo rozprowadzać za pomocą szpachli na podłożu z wilgotnej cegły ceramicznej	p. 5.6.1
2	Konsystencja zaprawy bezpośrednio po zmieszaniu składników (wg stożka opadowego), cm	10,5 ± 0,5	PN-85/B-04500
3	Czas wstępnego twardnienia, minuty: - zabliznienie się rysy  - uzyskanie przez wyprawę jednolitego odcienia barwy	0 – bezpośrednio po nałożeniu zaprawy na podłoże i zarysowaniu jej krawędzią szpachli  60 ± 5 %	p. 5.6.6
4	Splywność z powierzchni pionowej (bezpośrednio po zmieszaniu składników A i B)	brak spływania	p. 5.6.7
<b>Wyprawa wodoszczelna</b>			
5	Wygląd zewnętrzny	wyprawa jednorodna, bez pęcherzy, dobrze przylegająca do podłoża	p. 5.6.1
6	Wodoszczelność, MPa	brak przecieku przy ciśnieniu nie niższym niż 0,5 MPa	p. 5.6.8
7	Przyczepność do podłoża z wilgotnej cegły ceramicznej, MPa:	≥ 1,0	PN-EN 1542:2000 stosując zamiennie krążki o średnicy 3 cm



### 3.4. Trwałość - przydatność do użycia

Okres przydatności do użycia preparatu HYDROSTOP – INIEKCYJNY powinien być podany na opakowaniu. Producent gwarantuje, że w tym okresie wyrób zachowa swoje właściwości zgodnie z wymaganiami podanymi p. 3.1+3.3.

- 
- 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

#### 4.1. Pakowanie

Preparat HYDROSTOP – INIEKCYJNY powinien być opakowany w szczelnie zamykane opakowania, zabezpieczające go przed wysypaniem lub zmianą właściwości technicznych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę i przeznaczenie wyrobu, według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- masę netto,
- datę produkcji,
- termin przydatności do użycia,
- warunki bezpiecznego wykonywania robót
- warunki przechowywania i transportu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-6382/2004),
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie wg p. 5.1.,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. nr 113/98, poz. 728).

#### 4.2. Przechowywanie

Preparat HYDROSTOP – INIEKCYJNY, opakowany według p. 4.1., należy przechowywać w zamkniętych, suchych, ogrzewanych i wietrzonych pomieszczeniach, w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, określony w instrukcji składowania, opracowanej przez Producenta.

### 4.3. Transport

Preparat HYDROSTOP – INIEKCYJNY, opakowany według p. 4.1., należy przewozić w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, określony w instrukcji transportowania opracowanej przez Producenta.

## 5. OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1. System oceny zgodności

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 ITB, może być wprowadzony 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 Aprobata Techniczną ITB i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podstawą oceny zgodności są:

- 1) zakładowa kontrola produkcji,
- 2) badania typu,
- 3) badania kontrolne gotowego wyrobu.

Producent ma obowiązek stale prowadzić kontrolę produkcji, obejmującą zakładową kontrolę produkcji i badania kontrolne gotowego wyrobu, zgodnie z ustalonym w p. 5.4. programem badań.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6382/2004. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

### 5.2. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania, prowadzone przez Producenta według zasad i procedur określonych w dokumentach zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobu o wymaganych właściwościach.



### 5.3. Badania typu

Badania typu są badaniami potwierdzającymi wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanymi przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Badania typu obejmują:

- a) rozchodzenie się zaczynu iniekcyjnego w murze,
- b) skuteczność iniekcji,
- c) wodoszczelność wyprawy,
- d) przyczepność wyprawy do podłoża.

Badania, które w postępowaniu aprobacyjnym stanowiły podstawę do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobów, mogą być wykorzystane jako badania typu w ocenie zgodności.

### 5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów

**5.4.1. Program badań kontrolnych.** Program badań kontrolnych obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

**5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu zewnętrznego,
- b) gęstości nasypowej,
- c) czasu schnięcia powierzchniowego zaczynu iniekcyjnego,
- d) wygląd zewnętrzny zaprawy,
- e) konsystencja zaprawy.

**5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wskaźnika pH,
- b) rozchodzenia się zaczynu iniekcyjnego w murze,
- c) spływność zaprawy z powierzchni pionowej,
- d) czas wstępnego twardnienia,
- e) wodoszczelność wyprawy.
- e) przyczepność wyprawy do podłoża.

Badania okresowe powinny być wykonywane na próbkach właściwie zidentyfikowanych.

### 5.5. Częstotliwość badań kontrolnych

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

