

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru hydroizolacji z wykorzystaniem środka PENETRON ADMIX

przy realizacji projektu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

SPIS TREŚCI

1. Zakres stosowania	3
2. Materiały.....	3
2.1. Ogólna charakterystyka techniczna środka PENETRON ADMIX.....	3
2.2. Stosowanie środka Penetron ADMIX.....	3
3. Sprzęt	3
4. Składowanie i transport	3
4.1. Składowanie	3
4.2. Transport.....	3
5. Wykonanie robót.....	3
5.1. Zużycie	3
5.2. Wymagania temperaturowe	3
5.3. Procedura dozowania	3
5.4. Uwagi i organizacja pracy.....	3
6. Kontrola jakości.....	4
6.1. Wymagania dla domieszki PENETRON ADMIX.....	4
6.2. Wymagania dla betonu wzorcowego z domieszką PENETRON ADMIX	4
6.2.1. Badanie wytrzymałości na ściskanie.....	4
6.2.2. Badanie nasiąkliwości.....	4
6.2.3. Badanie wodoprzepuszczalności	4
7. Obmiar robót.....	5
8. Odbiór i kontrola robót.....	5
9. Przepisy związane	5



Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu hydroizolacji ciężkiej środkiem PENETRON ADMIX.

1. Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót hydroizolacyjnych z wykorzystaniem środka PENETRON ADMIX, które zostaną zrealizowane w ramach zadania:

.....
.....
.....

2. Materiały

2.1. Ogólna charakterystyka techniczna środka PENETRON ADMIX

Penetron Admix jest domieszką uszczelniającą do betonu. Domieszka ta wytwarzana jest jako proszek o gęstości 2,9 g/cm³ i pH 11,8 na bazie cementu portlandzkiego, piasku kwarcowego oraz aktywujących związków chemicznych. Domieszka ta jest rozpuszczalna w wodzie w każdej proporcji mieszania.

SYMBOLE KLASYFIKACJI WYROBU:

PKWiU: 24.66.47-50.13

PCN: 3824 40 00 0

SWW: 1422-14

2.2. Stosowanie środka Penetron ADMIX

Domieszka PENETRON ADMIX przeznaczona jest do uszczelniania betonu, przy czym powoduje przede wszystkim znaczne zwiększenie stopnia wodoszczelności betonu, zmniejszenie nasiąkliwości betonu, wzrost odporności na działanie agresywnych związków chemicznych jak np. siarczanów lub chlorków jak również wzrost odporności na działanie mrozu.

3. Sprzęt

Do wykonania procedury dodatku domieszki PENETRON ADMIX do betonu wystarcza sprzęt dostępny na węźle betoniarskim.

4. Składowanie i transport

Domieszka PENETRON ADMIX dostarczana jest w wiaderkach plastikowych o wadze 18 kg.

Woreczki należy bezwzględnie chronić przed przypadkowym kontaktem z wodą.

4.1. Składowanie

Penetron Admix należy składować w stanie suchym w temperaturze minimum 7° C.

Termin przydatności do użycia: 1 rok od daty produkcji.

W opakowaniu znajduje się 20 szt. woreczków rozpuszczalnych w wodzie po 0,9 kg domieszki każdy.

PENETRON ADMIX dostępny jest również w stanie sypkim w workach po 18 kg.

4.2. Transport

Transport wymagany jest pojazdami z zamkniętą przestrzenią ładunkową.

5. Wykonanie robót

5.1. Zużycie

Zużycie domieszki PENETRON ADMIX: 0,9 kg/m³ betonu
(1 woreczek zawiera porcję 0,9 kg domieszki)

5.2. Wymagania temperaturowe

Przy formowaniu betonu w niskich temperaturach dopuszcza się używanie środków przeciwmrozowych po uprzedniej akceptacji przedstawiciela PENETRON POLSKA.

5.3. Procedura dozowania

Woreczki należy bezwzględnie chronić przed przypadkowym kontaktem z wodą!

Mieszalnik wężla betoniarskiego

Odpowiednią ilość worków preparatu na 1 zarób produkcyjny mieszalnika (0,9 kg/m³) należy dodać na kruszywo znajdujące się w koszu zasypowym, na taśmociąg lub bezpośrednio do mieszalnika. Następnie dodać pozostałe składniki betonu (woda, cement).

Betonowóz przed załadunkiem betonu

Odpowiednią ilość worków PENETRON ADMIX, zależnie od pojemności bębna (0,9 kg/m³) wrzucić do pustej gruszki po czym dodać wodę w stosunku wagowym ok. 1:1,5. Po załadunku betonowozu betonem mieszać na szybkich obrotach 10 min.

Betonowóz z gotowym betonem

Odpowiednią ilość worków PENETRON ADMIX zależnie od ilości betonu (0,9 kg/m³) mieszać z wodą w stosunku wagowym ok. 1:1,5 a następnie dodać do bębna betonowozu. Mieszać na szybkich obrotach min. 10 min.

Uwaga: Nie należy dodawać suchego PENETRONu ADMIX do betonu.

5.4. Uwagi i organizacja pracy



- Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać zalecenia producenta.



- Podczas pracy chronić skórę, drogi oddechowe i oczy. Należy używać gumowych rękawic podczas mieszania oraz okularów ochronnych.

- Środek należy chronić przed dostępem dzieci.
- Produkty PENETRONU są nietoksyczne.
- Działanie PENETRON ADMIX na skórę może być zneutralizowane roztworem wody i domowego octu. Jeżeli nastąpi kontakt z okiem, należy przemyć je natychmiast obficie czystą wodą i bezwzględnie skontaktować się z lekarzem.

6. Kontrola jakości

6.1. Wymagania dla domieszki PENETRON ADMIX

Wymagania odnośnie domieszki PENETRON ADMIX zostały przedstawione w poniższej tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Wymagania dotyczące domieszki Penetron Admix.

Lp.	Właściwości	Jednostka	Wymagania	Metody badań wg
1.	Postać	-	Proszek	Ocena wizualna
2.	Barwa	-	Szara	Ocena wizualna
3.	Gęstość w temp. 20°C	g/cm ³	Od 2,88 do 2,92	PN-92/C-04504
4.	Wartość pH	-	Od 11,6 do 12,0	PN-89/C-04963
5.	Zawartość suchej masy	% (m/m)	100	PN-88/C-04552
6.	Rozpuszczalność w wodzie	-	Całkowicie rozpuszczalna	Ocena wizualna

6.2. Wymagania dla betonu wzorcowego z domieszką PENETRON ADMIX

W celu kontroli jakości betonu z domieszką PENETRON ADMIX można wykonać specjalistyczne badania wytrzymałości na ściskanie, nasiąkliwości i wodoprzepuszczalności. Badania takie wykonuje IMiKB Politechniki Krakowskiej w Krakowie.

Wymagania odnośnie domieszki PENETRON ADMIX zostały przedstawione w poniższej tabeli (Tabela 2).

Beton wzorcowy wykonywany jest zgodnie z Zaleceniami IBDiM Udzielania Aprobata Technicznych Nr Z/98-03-007.

Tabela 2. Wymagania dotyczące betonu wzorcowego z domieszką Penetron Admix przy zachowaniu stałej konsystencji.

Lp.	Właściwości	Jednostka	Wymagania	Metody badań wg
1.	Czas wiązania cementu	min.	Jak tego samego cementu bez domieszki	PN-EN 480-2:1999
2.	Zmiana objętości cementu	mm		PN-EN 196-3:1996
3.	Zmniejszenie ilości wody zarobowej	%	Do 8% w porównaniu do mieszanki wzorcowej	Procedura badawcza IBDiM Nr PB-05/2000
4.	Zawartość powietrza w mieszance betonowej	%	≤ 2% + wartość dla mieszanki wzorcowej	PN-88/B-06250
5.	Wytrzymałość na ściskanie po: • 7 dniach • 28 dniach	%	≥ 90% betonu wzorcowego ≥ 100% betonu wzorcowego	PN-88/B-06250
6.	Wytrzymałość na rozciąganie	%	≥ 90% betonu wzorcowego	Procedura badawcza IBDiM Nr PB-04/2000
7.	Nasiąkliwość	% (m/m)	≤ 5	PN-88/B-06250
8.	Odporność na działanie mrozu, stopień mrozoodporności	-	≥ F 150	PN-88/B-06250
9.	Odporność na działanie roztworu soli po 100 cyklach: • spadek wytrzymałości	%	≤ 20	Procedura badawcza IBDiM Nr TWk-36/98
10.	Przepuszczalność wody przez beton, stopień wodoszczelności	-	>W8	PN-88/B-06250
11.	Skurcz	‰	≤ 0,6	PN-84/B-06714/23
12.	Oddziaływanie korozyjne	-	PN-86/B-01810 p.3	PN-86/B-01810

6.2.1. Badanie wytrzymałości na ściskanie

Badania wytrzymałości na ściskanie przeprowadza się zgodnie z procedurą zawartą w normie PN-88/B-06250. Uzyskane w ten sposób wyniki badań umożliwiają określenie klas betonu.

6.2.2. Badanie nasiąkliwości

Nasiąkliwość wagową określa się zgodnie z procedurą zawartą w normie PN-88/B-06250 pkt. 6.4.

6.2.3. Badanie wodoprzepuszczalności

Badanie wodoprzepuszczalności wykonuje się zgodnie z procedurą zawartą w normie PN-88/B-06250 pkt. 6.6. Uzyskane w ten sposób wyniki badań dają podstawę do przyjęcia klasyfikacji wodoszczelności betonu.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest kg środka PENETRON ADMIX na m³ betonu.

8. Odbiór i kontrola robót

Kontrola jakości wykonanych robót polega na pobraniu próbek betonowych i wykonaniu analizy chemicznej pod względem zawartości domieszki PENETRON ADMIX oraz badań wytrzymałości, nasiąkliwości i wodoprzepuszczalności wg rozdziału 7 niniejszej specyfikacji.

9. Przepisy związane

Certyfikat zgodności z normą europejską.

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2002-0401213

PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu – oznaczanie czasu wiązania i stałości objętości.



PN-EN 480-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu – Metody badań – Oznaczenie czasu wiązania.

PN-86/B-01810 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – Własności ochronne betonu w stosunku do stali zbrojeniowej – Badania elektrochemiczne.

PN-86/B-06250 Beton zwykły.

PN-84/B-06714/23 Kruszywo mineralne – Badania – Oznaczenie zmian objętościowych metodą Amslera.

PN-92/C-04504 Analiza chemiczna – Oznaczenie gęstości produktów chemicznych ciekłych i stałych w postaci proszku.

PN-88/C-04552 Produkty chemiczne – Oznaczenie suchej pozostałości.

PN-89/C-04963 Analiza chemiczna – Oznaczenie pH wodnych roztworów produktów chemicznych

Procedura Badawcza IBDiM Nr **TWk-36/98** Odporność betonu na działania roztworów soli

Procedura Badawcza IBDiM Nr **PB 04/2000** Beton z domieszką – Oznaczenie wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu

Procedura Badawcza IBDiM Nr **PB 05/2000** Określenie zmniejszenia ilości wody zarobowej

Zalecenia IBDiM Udzielania Aprobatach Technicznych Nr **Z/98-03-007** „Domieszki i dodatki do betonów i zapraw w inżynierii komunikacyjnej”.

Atest Higieniczny Nr **HK/W/0569/02/2015**