

Raport nr ZL-21/2009

Badanie wpływu domieszki produkcji P.I.W."LUBANTA" na właściwości mieszanki betonowej i wytrzymałość na ściskanie betonu stwardniałego w terminach 1,3,7,28,90 dni.

Nazwa domieszki	BETOSTAT			
Charakterystyka działania	Plastyfikator opóźniająco-napowietrzający			
Zalecane granice dozowania	Od 0,3 do 0,5 % m.c.			
Przyjęte dozowanie domieszki	0,4 % m.c.			
Właściwość	Wynik badania		Porównanie	
	Beton wzorcowy	Beton z domieszką		
Zmniejszenie ilości wody zarobowej w betonie [dm ³ /m ³]	182	163	Zmniejszenie o:	10,4%
Konsystencja metodą opadu stożka wg PN-EN 12350-2 po 3 minutach	8,5	9,0	-	-
Konsystencja metodą opadu stożka wg PN-EN 12350-2 po 10 minutach	7,0	6,5	-	-
Zawartość powietrza w mieszance betonowej wg PN-EN 12350-7	1,6	4,9	Zwiększenie o:	3,3%
Gęstość objętościowa świeżej mieszanki betonowej wg PN-EN 12350-6 [kg/m ³]	2,326	2,313	-	-
w/c	0,520	0,466	Zmniejszenie o:	0,054 %
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12390-3 po 1 dniu [MPa]	8,7	4,0	Zmniejszenie o:	54 %
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12390-3 po 3 dniach [MPa]	20,1	19,2	Zmniejszenie o:	4 %
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12390-3 po 7 dniach [MPa]	26,2	28,7	Zwiększenie o:	9 %
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12390-3 po 28 dniach [MPa]	34,8	39,9	Zwiększenie o:	14 %
Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12390-3 po 90 dniach [MPa]	42,6	45,8	Zwiększenie o:	8 %

Uwagi.

1. Beton wzorcowy wykonany z piasku płukanego 0-2 Halinów k/Koła, żwiru 2-8 i 8-16 Brzeźno Mazurskie, oraz cementu CEM I 42,5 HSR „Kujawy”.
2. Temperatura mieszanki betonowej 22,5°C.
3. Temperatura w hali laborat. 22°C.
4. Napowietrzenie mieszanek betonowych sprawdzano aparatem ciśnieniowym firmy TESTING.
5. Wytrzymałość na ściskanie badano w maszynach wytrzymał. typu PE250 i P50 klasa 1.
6. Przechowywanie próbek:

- do badań po 1 i 3 dniach próbki rozformowywano bezpośrednio przed badaniem
 - pozostałe próbki rozformowano po 2 dobach i do dnia kolejnego badania, tj. po 7 i 28 dniach przechowywano w wodzie o temperaturze +20°C w wannach z elektroniczną regulacją temperatury (+/-0,1°C). Próbki wyjmowano z wody na godzinę przed badaniem wytrzymałości. Próbki do badań po 90 dniach od 28 dnia dojrzały na regale z folią.

PPHU "LABET-KONIN"
 NIEZALEŻNE LABORATORIUM BUDOWLANE
 82-510 Konin ul. Sulaska 1
 tel./fax 242-26-37, kom. 0 601 864 115

KIEROWNIK
 LABORATORIUM "LABET-KONIN"
 Stefan Wójcicki
 Upr. nr 444/11 ITB
 do kierowania laboratorium