

STRESZCZENIE

1	PODZIĘKOWANIA	1
2	STRESZCZENIE	3
3	ABSTRACT	4
4	WPROWADZENIE	7
4.1	PROBLEMATYZACJA	7
4.2	JUSTIFICATIVE	8
4.3	CELE	9
4.3.1	Cel ogólny	9
4.3.2	Cele szczegółowe	9
4.4	STRUKTURA PRACY	10
5	KONTEKST TEORETYCZNY	11
5.1	HISTORIA FIRE	11
5.2	DEFINICJA POŻARU	13
5.2.1	Rozmnażanie się ognia i metody gaszenia	14
5.3	DEFINICJA, KLASY I PROCES EWOLUCYJNY POŻARU	15
5.3.1	Krzywa ewolucji pożaru	20
5.3.2	Czynniki przyczyniające się do powstania pożaru	22
5.4	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	22
5.4.1	Odporność i reakcja na ogień	23
5.5	WŁAŚCIWOŚCI BETONOWE	23
5.6	FORMOWANIE BETONOWE	24
5.6.1	Cement kompozytowy portlandzki	25
5.6.2	Kruszywa małe i duże do betonu	25
5.7	KONSTRUKCJE BETONOWE NARAŻONE NA DZIAŁANIE OGNI	27
5.7.1	Obecność wykruszania się materiałów wybuchowych	31
5.7.2	Zmiana koloru betonu przy wzroście temperatury	32
5.7.3	Nagle schłodzenie betonu narażonego na działanie ognia	33
5.7.4	Wpływ wysokiej temperatury na agregaty	34
5.7.5	Wpływ wysokiej temperatury na pancerz	35
6	MATERIAŁY I METODY	37
6.1	CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW SKŁADOWYCH	37
6.2	KONKRETNA DAWKA	38
6.3	KONKRETNY WSKAŹNIK SPÓJNOŚCI	38

6.4	KSZTAŁTOWANIE I UTWARDZANIE PRÓBEK BETONOWYCH.....	39
6.5	PODGRZEWANIE PRÓBEK	40
6.6	NAGŁE SCHŁODZENIE PRÓBEK	43
6.7	WYTRZYMAŁOŚĆ BETONU NA ŚCISKANIE PO 28 DNIACH.....	43
6.8	ZABARWIENIE BETONU I OBECNOŚĆ <i>ODPRYSKÓW</i>	44
7	WYNIKI I DYSKUSJE	45
7.1	CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW	45
7.2	KONKRETNY WSKAŹNIK SPÓJNOŚCI.....	45
7.3	CHARAKTERYSTYCZNA ODPORNOŚĆ BETONU PODDANEGO DZIAŁANIU WYSOKICH TEMPERATUR I NAGŁEGO OCHŁODZENIA.....	45
7.4	PORÓWNANIE ODPORNOŚCI BETONU PODDANEGO DZIAŁANIU WYSOKICH TEMPERATUR, Z GWAŁTOWNYM SCHŁODZENIEM I BEZ NIEGO.....	47
7.5	ZACHOWANIE SIĘ OPORU BETONU W FUNKCJI WZROSTU TEMPERATURY I NASTĘPUJĄCEGO PO NIM NAGŁEGO SCHŁODZENIA.....	49
7.5.1	Wyniki uzyskane dla ogrzewanych i chłodzonych komputerów PC z Fck 25MPa.....	50
7.5.2	Wyniki uzyskane dla ogrzewanych i chłodzonych komputerów PC z Fck 35MPa.....	51
7.5.3	Wyniki uzyskane dla CP'ów z Fck'ami ogrzewanymi i chłodzonymi 40MPa.....	52
7.5.4	Omówienie uzyskanych wyników dotyczących oporów	53
7.6	ANALIZA BARWIENIA BETONU PODDANEGO OGRZEWANIU	54
7.6.1	Wizualna analiza pigmentacji betonu za pomocą 25MPa Fck	55
7.6.2	Wizualna analiza pigmentacji betonu za pomocą 35MPa Fck	56
7.6.3	Wizualna analiza pigmentacji betonu za pomocą 40MPa Fck	57
7.6.4	Dyskusje na temat wyników dotyczących barwienia betonu	58
7.7	OBECNOŚĆ <i>WYBUCHOWYCH ODPRYSKÓW</i>	59
7.7.1	<i>Wybuchowe odpryskiwanie</i> na betonie za pomocą 25MPa Fck	60
7.7.2	<i>Wybuchowe odpryskiwanie</i> na betonie przy użyciu 35MPa Fck.....	62
7.7.3	<i>Wybuchowe odpryskiwanie</i> na betonie przy użyciu 40MPa Fck.....	63
7.7.4	Dyskusje na temat efektu odpryskiwania <i>wybuchowego</i>	64
8	ROZWAŻANIA KOŃCOWE I PRZYSZŁE PRACE	65
8.1	UWAGI KOŃCOWE.....	65
8.2	SUGESTIE DOTYCZĄCE PRZYSZŁYCH BADAŃ	66
	REFERENCJ	E 75