

Inhalt

Vorwort

Verwendete Bezeichnungen und Abkürzungen

1.	Einleitung	1
2.	Ziel der Arbeit	6
3.	Einfluß von Flugasche als Bindemittel- zusatz und -ersatz auf die Frischbeton- eigenschaften	8
3.1	Mechanische Wirkung	9
3.2	Chemische Wirkung	15
3.3	Anwendbarkeit rheologischer Modelle	17
3.3.1	Experimentelle Überprüfung	22
3.3.2	Beurteilung der Brauchbarkeit	28
4.	Einfluß von Flugasche als Bindemittel- zusatz und -ersatz auf die Eigenschaften erhärteter Mörtel	35
4.1	Auswirkung auf die Druckfestigkeit	36
5.	Einfluß der Flugasche als Bindemittel- zusatz und -ersatz auf die Festbeton- eigenschaften	50
5.1	Strukturänderungen	51

5.1.1	Porenstruktur und Karbonatisierung	58
5.1.2	Mechanische Kennwerte , Verformungsverhalten	60
5.1.3	Sonstige Folgerungen , Nacherhärtung	72
5.2	Einfluß auf die Druckfestigkeit	75
5.2.1	Mechanisches Modell	76
5.2.2	Zusammenhang zwischen der Festigkeit des Betons und der seiner Komponenten	90
5.3.	Einfluß auf die Verformbarkeit	104
5.4	Schwinden und Quellen	106
6.	Zusammenfassung	118
	Literaturverzeichnis	122
	Anhang , Abbildungen und Tafeln	131