

# 차 례

I. 서론	1
1. 연구배경 및 필요성	1
2. 연구목적	2
3. 연구내용 및 연구방법	2
II. 건식 레미콘 생산시스템의 도입배경	4
1. 레미콘 생산·공급체계의 분류 및 현황 분석	4
1.1 레미콘생산·공급시스템의 분류	4
1.2 해외 주요국의 레미콘생산·공급체계	10
1.3 국내의 레미콘 생산·공급시스템	12
2. 건식레미콘 생산시스템의 도입배경 분석	13
2.1 습식생산에 있어 레미콘의 운반시간 경과에 따른 품질변동의 이해	13
2.2 레미콘의 유동성 실태와 加水의 피해	17
2.3 습식 레미콘생산방식의 규제와 문제점	19
2.4 현행 레미콘의 품질에 대한 설문조사결과 분석	20
3. 건식 레미콘 생산시스템의 도입 필요성 및 예상효과	26
3.1 건식 레미콘 생산시스템의 도입 필요성	26
3.2 Dry batching에 의한 건식 레미콘 생산시스템 도입시의 예상효과	27
III. 건식 레미콘의 생산설비 및 생산기술	29
1. 건식 레미콘 생산설비	29
1.1 건식 레미콘 생산용 배척플랜트	29
1.2 트럭믹서(truck mixer)	32
1.2.1 트럭믹서의 설비	32
1.2.2 트럭믹서의 분류	36
1.2.3 트럭믹서의 유지보수관리	37
2. 트럭믹서에 의한 건식 레미콘 생산 프로세스	38
2.1 재료투입	39
2.2 트럭믹서에 의한 혼합	41
2.3 교반 및 배출	42
2.4 드라이배치콘크리트(dry batched concrete)	43

IV. 건식 레미콘 생산시스템의 도입방안 .....	44
1. 건식 레미콘 도입에 대한 레미콘 및 건설업계 인식도 조사 .....	44
2. 건식레미콘의 생산·공급을 위한 기술적 논의과제 검토 .....	46
3. 건식레미콘 생산시스템의 도입방안 및 과제 .....	48
3.1 건식레미콘 생산시스템의 도입방안 .....	48
3.2 건식 레미콘의 실용화를 위한 선결과제 .....	49
4. 건식 레미콘의 도입을 위한 KS규격의 개정(안) .....	53
V. 건식 레미콘 생산 실험 .....	55
1. 현행 습식레미콘 생산장비를 이용한 건식레미콘 생산실험(1차실험) .....	55
1.1 실험목적 및 실험방법 .....	55
1.2 실험계획 .....	56
1.3 실험결과의 분석 .....	56
2. Truck Mixer를 사용한 건식레미콘 생산실험(2차실험) .....	58
2.1 실험목적 및 실험내용 .....	58
2.2 실험결과 분석 .....	61
3. 실험결과에 의한 건식레미콘 생산가능성의 검토 .....	64
VI. 結 論 .....	65
參 考 文 獻 .....	68
□ 부 록 □ .....	69
[부록1] 건식레미콘 관련 설문조사 .....	70
[부록2] 건식레미콘에 관한 질의 회신 .....	73
[부록3] 건식레미콘 공장생산 실험관련 화보 .....	76
[부록4] 건식레미콘 Batching Cycle Chart .....	78
Abstract .....	88