

[별표 7] <개정 2007.7.27>

채석경제성평가의 방법·기준 등(제34조제3항관련)

1. 채석경제성평가의 방법·내용

가. 지질조사의 방법·내용

(1) 조사방법

지질조사는 노두(露頭)조사·전기비저항탐사·초음파 등의 방법으로 조사한다.

(2) 조사내용

(가) 암석의 종류 및 그 발달분포와 특성

(나) 석재의 굴취·채취 대상 암체(巖體)의 노두 및 풍화변질대(風化變質帶)의 발달상

(다) 지질구조 및 열극(裂隙) 발달특성

(라) 그 밖에 지질조사에 필요한 사항

나. 시추탐사의 방법·내용

(1) 시추방법

시추탐사의 시추공은 산업표준화법에 의한 한국산업규격(이하 “한국산업규격”이라 한다)상의 시추용 다이아몬드 코어비트(KS E 3107, NX Size(5.5cm))를 이용하여 지하굴착 방법으로 시추한다.

(2) 시추내용

토석채취허가(석재에 한정한다)를 받고자 하는 허가신청면적별로 다음 시추공수 및 시추총연심도(試錐總連深度)에 따라 시추하여야 한다.

허가신청 면적	시 추 공 수	시추총연심도
1헥타르 이상 2헥타르 미만	3개공 이상	150미터 이상
2헥타르 이상 3헥타르 미만	5개공 이상	300미터 이상
3헥타르 이상	6개공 이상	350미터 이상

(3) 종전에 토석채취허가(석재에 한정한다)를 받아 석재를 굴취·채취하였던 허가구역에 연접하여 석재를 굴취·채취하려는 경우로서 토석채취허가(석재에 한정한다)를 받으려는 면적이 종전의 토석채취허가(석재에 한정한다)면적을 초과하지 아니하고 암반이 노출되어 암석의 종류 및 석질 등이 동일하다고 인정되는 경우에는 1회에 한하여 토석채취허가(석재에 한정한다) 시 채석경제성평가를 위한 시추탐사를 생략할 수 있다.

다. 매장량·석질분석의 방법·내용

(1) 분석방법

한국산업규격의 석재자원매장량 계산기준(KS E 2003) 등 한국산업규격

에 의한다.

(2) 분석내용

(가) 암석의 공학적 물성

(나) 가채매장량

라. 경제성 분석·평가의 방법·내용

(1) 분석·평가 방법

편익/비용분석 또는 내부수익률(IRR)분석 등의 방법에 의한다.

(2) 분석·평가내용

(가) 생산비·생산원가 분석

(나) 경제성분석

(다) 경제성평가

2. 채석경제성평가의 기준

가. 암석의 공학적 물성기준(物性基準)

(1) 건축용 또는 공예용

비 중	흡 수 율	압 축 강 도
2 이상	5% 이하	500kg/cm ² 이상

(2) 쉼골재용

비 중	흡 수 율	마 모 율	안 정 성(내구성)	
			황 산 나 트 륜 시험시 손실중량비	황 산 마 그 네 슴 시험시 손실중량비
2.45 이상	3% 이하	40% 이하	12% 이하	18% 이하

나. 가채매장량 기준

(1) 건축용석재 : 84,000세제곱미터 이상

(2) 공예용석재 : 7,400세제곱미터 이상(오석 등의 경우 200세제곱미터 이상)

(3) 쉼골재용석재 : 320,000세제곱미터 이상

다. 경제성 분석·평가기준

(1) 편익/비용비율 : 1 이상

(2) 내부수익률(IRR) : 사회적 할인율 이상

3. 채석경제성평가보고서의 내용

가. 사업개요(채석방법 등 개발방법을 포함한다)

나. 현지조사

(1) 지형 현황측량

(2) 지질조사

다. 석재품질과 매장량

(1) 암석의 공학적 물성

(2) 가채매장량

(3) 그 밖의 관련자료(매장량 및 산출구획, 시추공 위치·방향 및 시추단면선,
석재의 굴취·채취기준면을 포함한다)

라. 경제성 분석

(1) 생산비·생산원가 분석

(2) 경제성분석

(3) 경제성평가결과

마. 그 밖에 채석경제성에 참고되는 사항