

[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 Sixe(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 | 3개공 이상  | 150미터 이상 |
| 2헥타르 미만 |         |          |
| 2헥타르 이상 | 5개공 이상  | 300미터 이상 |
| 3헥타르 미만 |         |          |
| 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 한국산업규격에 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 공학정 물성기준(物性基準)

(1) 건축용 또는 공예용

|      |       |                          |
|------|-------|--------------------------|
| 비 중  | 흡 수 율 | 압 축 강 도                  |
| 2 이상 | 5% 이하 | 500kg/cm <sup>2</sup> 이상 |

(2) 쇄골재용

| 비 중     | 흡 수 율 | 마 모 율  | 안 정 성(내구성)             |                         |
|---------|-------|--------|------------------------|-------------------------|
|         |       |        | 황 산 나 트 륜<br>시험시 손실중량비 | 황 산 마 그 네슘<br>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) 쇄골재용석재 : 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 시추단면 선, 석재의 굴취·채취기준면을 포함한다)

라. 경제성 분석

(1) 생산비·생산원가 분석

(2) 경제성분석

(3) 경제성평가결과

마. 그 밖에 채석경제성에 참고되는 사항