KDS 34 70 25 : 2024

훼손지복원

2024년 12월 10일 개정
http://www.kcsc.re.kr

국토교통부

KDS 34 00 00 조경설계기준

KC CODE

건설기준제정또는개정에따른경과조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복. 상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.

- 이 기준은 기존의 조경설계기준에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제 · 개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
조경설계기준	• 조경설계기준 제정	제정 (1999)
조경설계기준	• 조경설계기준 개정	개정 (2002)
조경설계기준	• 조경설계기준 개정	개정 (2007)
조경설계기준	• 조경설계기준 개정	개정 (2013)
KDS 34 70 25 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KDS 34 70 25 : 2024	• 조경설계기준 코드내용 정비	개정 (2024.12)

제 정 : 2016년 6월 30일 개 정 : 2024년 12월 10일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회 자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 녹색도시과

관련단체 : 한국조경학회 작성기관 : 한국조경학회

목 차

1. 일반사항 ····· 1

1.1 목적 ····· 1

1.2 적용 범위 ····· 1

1.3 참고 기준 ····· 1

1.4 용어의 정의 ····· 1

1.5 기호의 정의 ····· 1

1.6 설계 고려사항 ····· 1

2. 조사 및 계획 ····· 1

2.1 기본사항 ····· 1

2.2 조사 ····· 2

3. 재료 ····· 2

3.1 재료 일반 ····· 2

3.2 품질 및 성능시험 ····· 2

4. 설계 ····· 2

4.1 시공 시기 ····· 2

1. 일반사항

1.1 목적

광물 채굴로 인하여 훼손된 지역의 복원을 위한 설계기준을 제시하는 것을 목적으로 한다.

1.2 적용 범위

광물을 채굴하는 과정 중 훼손된 산지와 토지의 복원에 적용한다.

1.3 참고 기준

1.3.1 관련 법규

- 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률
- 광업법

1.3.2 관련 기준

- KDS 34 30 10 일반식재기반
- KDS 34 40 25 잔디 및 초화류식재
- KCS 34 70 25 훼손지 생태복원

1.4 용어의 정의

- 산림 및 토지 훼손: 광업 활동으로 훼손 및 황폐해진 산림이나 토지를 토공 작업과 구조물과 같은 공사로 사면을 안정화시키고, 생태적, 시각적으로 녹화하기 위한 일련의 행위를 통칭한다.
- 산림조사: 훼손지의 지형여건, 물리적 특성 및 지역 자생수종, 지리적・기후적 식생여건을 파악하고 생태림 조성방법을 선정하기 위한 조사를 말한다.
- 폐광산: 광업법에따라 광물을 채굴할 수 없는 광산

1.5 기호의 정의

내용 없음

1.6 설계 고려사항

(1) 훼손지의 지반 안정성에 대한 평가는 이미 끝난 것으로 한다.
(2) 훼손지의 토양 조건이 식물 도입에 부적합하다고 판정되는 경우, KDS 34 30 10(3.2.5)에서 정한 중급 이상의 식재용토를 붙여 설계하는 것을 전제로 한다.

2. 조사 및 계획

2.1 기본사항

2.1.1 복원목표

(1) 훼손된 지역을 안정화시켜 추가 환경오염을 방지하고, 토사 유실 방지와 경관미 향상을

복원의 목표로 한다.
(2) 폐광산지역에 초본류나 목본류를 도입할 때는 현장조사를 통해 훼손지 특성을 파악하고 친환경적인 방법으로 복원한다.
(3) 폐광산의 경우에는 유해물질에 대한 오염 여부를 판단하기 위한 기본적인 토양조사를 한다.

2.2 조사
(1) 훼손지의 기존 자료를 수집하고 분석한다(역사적 자료, 관련 도면, 국토공간 영상정보, 항공사진, 수치지형도, 토지 피복 분류도, 과거 생태환경 정보 등).
(2) 기후, 지형, 수리·수문, 토양, 서식처, 생물상과 같은 현지조사 방법으로 조사한다.
(3) 토양기반환경 조사 시 경사, 고도, 토양조건, 토양의 경도/습도/광 조건을 조사하고, 지형 및 지질조사, 지반침하지 현황을 조사하고 분석한다.
(4) 훼손지의 석탄광 및 금속광, 비금속광 중 폐석이 오염원으로 작용하여 광해가 확산된다고 판단될 때는 산림조사를 한다.
'산림조사'에는 사업대상 지역 및 주변 지역의 기후적·지형적(사면경사, 방향 등) 여건, 폐석의 산성도, 폐석 내의 침출수, 갱내수 발생 여부, 해당 지역 자생 수종, 수고, 수량 및 하층 식생을 조사한다.
(5) 흙덮기용 토사채취 장소와 운반 거리를 조사하고, 필요하면 생태림 조성방법을 제안하고, 산림복구공사의 필요 여부와 복구 범위를 조사한다.
(6) 기존 자료를 수집 및 분석하고, 지형 및 지질조사, 광산개발 및 채굴현황조사, 지반침하지 현황조사 및 분석을 한다.
(7) 광역조사 및 상세조사에 대한 복합도면을 작성한다.

3. 재료
3.1 재료 일반
(1) 훼손지의 특별한 토질과 환경조건에 적응하여 생존할 수 있는 식물이어야 한다.
(2) 주변 식생과 생태적·경관적으로 조화될 수 있어야 한다.
(3) 초기에 정착시킨 식물이 훼손지의 안정성을 촉진시킬 수 있어야 한다.

3.2 품질 및 성능시험
도입하는 초종 및 목본류는 폐광산과 채석장의 특수한 환경에 적합한 착생률을 가져야 한다.

4. 설계
4.1 시공 시기
(1) 녹화식물의 발아와 생육에 가장 적합한 시기를 택한다. 이때 여름철의 집중호우에 의한 침식과 겨울철의 동해에 의한 피해를 받지 않고 근계가 형성될 수 있는 생육 기간이 확보되

어야 한다.

(2) 목본류의 시공 적기는 3~5월을 기준으로 한다. 사용 종자의 휴면작용을 면밀하게 고려한다.

(3) 자생초본류의 파종 적기는 4~6월을 기준으로 한다.

(4) 한지형 외래도입초종의 파종 적기는 KDS 34 40 25(4.2)를 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
이재욱	㈜천일		

자문위원

성명	소속	성명	소속

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
이영호	한국건설기술연구원	김세동	두원공과대학교
김기현	한국건설기술연구원	박노천	㈜세일종합기술공사
김나은	한국건설기술연구원	박승자	평화엔지니어링㈜
김민관	한국건설기술연구원	박유정	삼성물산
김재훈	한국건설기술연구원	박준호	현대건설㈜
김태송	한국건설기술연구원	손병훈	한국수자원공사
김희석	한국건설기술연구원	신경준	㈜장원조경
류상훈	한국건설기술연구원	안홍규	한국건설기술연구원
안준혁	한국건설기술연구원	이기영	㈜제일엔지니어링 종합건축사사무소
원훈일	한국건설기술연구원	이형숙	경북대학교
이상규	한국건설기술연구원	전용준	한국토지주택공사
이승환	한국건설기술연구원	전우태	극동엔지니어링㈜
이용수	한국건설기술연구원	정낙승	한국토지주택공사
이원종	한국건설기술연구원	조의섭	동부엔지니어링㈜
주영경	한국건설기술연구원	하혜경	좋은경관 조경기술사사무소
최봉혁	한국건설기술연구원	홍태식	㈜수프로
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
김명수	국토연구원	김영일	서울과학기술대학교
김일배	롯데건설(주)	심윤진	한국농수산대학교
윤정중	한국토지주택공사	정재희	홍익대학교
조훈희	고려대학교		

국토교통부

성명	소속	성명	소속
권미정	국토교통부 기술혁신과	장구중	국토교통부 녹색도시과
양성모	국토교통부 기술혁신과	이우림	국토교통부 녹색도시과
한승한	국토교통부 기술혁신과	강기영	국토교통부 녹색도시과

KDS 34 70 25 : 2024

훼손지 복원

2024년 12월 10일 개정

소관부서 국토교통부 녹색도시과

관련단체 한국조경학회
05116 서울특별시 광진구 광나루로56길 85 18층 13호
☎ 02-565-2055 E-mail :kila96@chol.com
http://www.kila.or.kr/

작성기관 한국조경학회
05116 서울특별시 광진구 광나루로56길 85 18층 13호
☎ 02-565-2055 E-mail :kila96@chol.com
http://www.kila.or.kr/

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
Tel : 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
http://www.kcsc.re.kr