

발 간 등 록 번 호

AN01145-000147-10

2020

고속도로 설계 실무지침 [2021]

 한국도로공사

CONTENTS



1. 설계행정

1-1	타당성 평가 내실화 방안 (설계처-789, 2020.03.12.)	1
1-2	도공형 Self-PQ 평가제도 개선방안 (설계처-1286, 2020.04.29.)	28
1-3	하도급 물가변동 관련 신기술(특허) 사용 협약서 개선 (설계처-1287, 2020.04.29.)	42
1-4	현장 문제해결 중심의 설계성과품 개선방안 (설계처-1888, 2020.07.02.)	52
1-5	도로에 감성을 더한 경관 및 디자인설계 방안 (설계처-2105, 2020.07.24)	82
1-6	설계용역대가 적용기준 개선(안) (설계처-2222, 2020.08.10.)	118
1-7	설계용역과 분리발주 시행에 따른 토질조사 및 측량용역 내실화 방안 (설계처-2247, 2020.08.11.)	155
1-8	고속도로 설계기준 관리체계 구축(안) (설계처-2431, 2020.09.03.)	177
1-9	설계변경 심의절차 개선 (기술심사처-1135, 2020.04.21.)	188
1-10	특정공법 선정 심의 개선방안 (기술심사처-1767, 2020.06.24)	195
1-11	경관·디자인 기술심사 절차 개선 (기술심사처-2633, 2020.09.10)	208

2. 교통 및 기하구조

2-1	표준도 편경사 설치도 변경 (설계처-1389, 2020.05.14.)	225
2-2	유지관리 작업장 교통사고 저감을 위한 도로 시설물 설계 개선방안 (설계처-3011, 2020.11.05.)	228



CONTENTS

3. 토공 및 배수공

3-1	고속도로 횡배수관 설계 적용방안 개선 (설계처-1561, 2020.05.29.)	245
3-2	낙석방지시설 설치 기준 개선 (설계처-1857, 2020.06.29.)	250
3-3	유지관리를 감안한 깎기 비탈면 용지 추가 확보 방안 (설계처-3193, 2020.11.23.)	272
3-4	효율적 유지관리를 위한 토석류 대책시설 관리방안 개선 (재난안전처-1970, 2020.06.25.)	285
3-5	비탈면 보강용 지반앵커 품질관리 현실화 방안 (품질환경처-3023, 2020.07.29.)	297

4. 구조물공

4-1	교량 바닥판 내구성 향상을 위한 철근 대체 신소재(FRP) 적용방안 검토 (설계처-2087, 2020.07.23.)	311
4-2	유지관리를 고려한 강교도장 설계 개선 방안 검토 (설계처-2320, 2020.08.21.)	330
4-3	구조물 형상을 고려한 터널형 방음시설 설계 개선 검토 (설계처-2601, 2020.09.22.)	353

CONTENTS



5. 포장공

5-1	순환 아스콘 종류별 적용 방안 (설계처-1459, 2020.05.20.)	361
5-2	휴게소 및 졸음쉼터 포장 설계기준 검토 (설계처-2260, 2020.08.13.)	372
5-3	도로 결빙사고 예방을 위한 설계기법 잠정 적용 방안 (설계처-2828, 2020.10.21.)	387
5-4	노면수 터널 유입차단을 통한 터널 입·출구부 미끄럼 사고 예방 (도로처-1100, 2020.03.19.)	409
5-5	콘크리트포장면 표면처리공법 적용으로 소음저감 효과 및 승차감 개선 검토 (품질환경처-3789, 2020.09.28.)	416

6. 터널공

6-1	가축시설 발파진동 기준 적용 개선 (설계처-1784, 2020.06.19.)	431
6-2	경관 중심의 터널 갱구부 설계방안 검토 (설계처-3280, 2020.12.02.)	446
6-3	시멘트계 정착재료 적용 터널 록볼트 정착 품질 확보방안 (품질환경처-4181, 2020.11.03.)	455

7. 부대공

7-1	롤러형 방호울타리 적용방안 (설계처-1957, 2020.07.09.)	475
-----	--	-----



CONTENTS

8. 기 타

8-1	휴게소 근무자의 접근성 향상을 위한 접근로 및 주차장 설치방안 (설계차-1184, 2020.04.21.)	481
8-2	건설구간 자생수목 이식 및 관리기준 개선 (시설차-641, 2020.03.02.)	498
8-3	건설사업단 전기공사 관리시스템 개선 (시설차-3592, 2020.11.18.)	515

부 록

부록(Ⅰ)	2020년도 고속도로 설계실무자료집 (요약본)	533
부록(Ⅱ)	2020년도 고속도로 원가개선 현황	569
부록(Ⅲ)	실무자료집 수록 목록 (1998년 통합본 ~ 2020년)	577