

KRQP C-11030

Rev.4, 02. April 2019

얇은기초의 설계

2019. 04.



한국철도시설공단

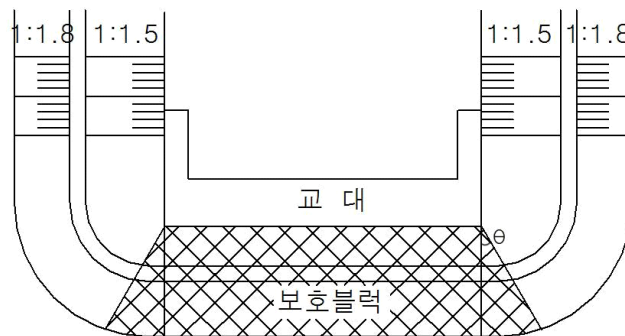
목 차

I. 수량조서(예시)	1
II. 수량산출(예시)	2
1. 범면보호공	2
III. 단가산출(예시)	3
RECORD HISTORY	<u>4</u>

II. 수량산출(예시)

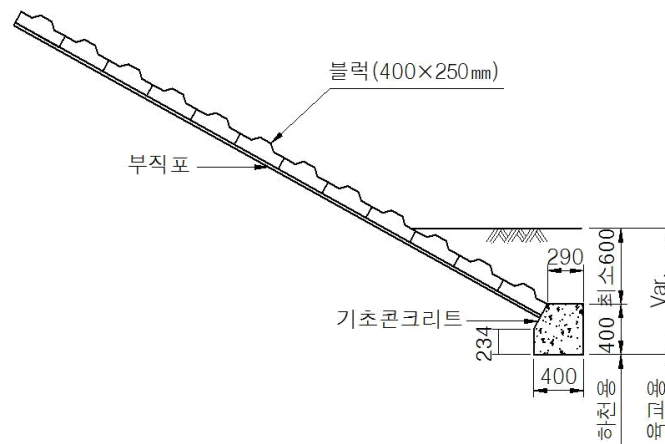
1. 법면보호공

- 1) 법면보호블럭설치 - 육교용, $400 \times 250 \times 120 \text{mm}(\text{m}^3)$
 - 가) 교대의 앞성토 법면에 설치한다.
 - 나) 수량은 교대 전면에서 현장여건에 따라 45° 미만으로 확폭시킨 사거리 면적으로 산출한다.
- 2) 보호블럭기초설치 - 육교용(m)
 - 가) 보호블럭기초는 육상용(지표면)과 하천용(지표에서 1m 깊이)으로 구분하여 적용한다.
 - 나) 단위 m당 소요 재료를 산출하고, 수량은 m로 한다.



설치각도는 현장여건에 따라
 $\theta = 45^\circ$ 미만의 범위내에서 조정 설치한다.

<그림 1> 교대 법면보호블럭(예시)



<그림 2> 교대 법면보호블럭 기초(예시)



Ⅲ. 단가산출(예시)

단가적용시 현장여건에 따라 작업효율, 적용장비, 운반거리 등을 고려하여야 하며, 건설공사 표준품셈의 개정, 공단기준의 변경 등을 반영한 최신의 품을 적용하여야 한다.

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
1	법면 보호공			
a	법면보호블럭설치 (육교용, 400×250×120mm)	m ²	1. 운반(덤프트럭 10.5ton, 트럭 20km 이내) 1) 적재 및 적하 - m ² 당중량: 25.2kg/개/1000kg×6.25개/m ² = 0.16ton/m ² - 적재톤수: 10.5ton/대(덤프트럭 적재중량) - 적재중량: 0.16ton/m ² ×5m ² /묶음 = 0.8ton/묶음 - 적재횟수: 10.5ton/대/0.8ton/묶음 = 13묶음/대 ① 적재: 1분/회×13묶음/대 = 13분/대 ② 적하: 1분/회×13묶음/대 = 13분/대 ∴ 계: 13.0분/대+13.0분/대 = 26분/대 2) 운반비 q1 = (5m ² /묶음×13묶음/대) = 65m ² /대, f = 1.00, E = 0.90 t1 = 26.0분/대(적재), t3 = 26.0분/대(적하), t4 = 0.42분/대 t2 = (20km/35km/hr(적재)+20km/35km/hr(공차))×60분=68.57분/대 t6 = 1.50분/대(세륜기통과시간) Cm = 26분+68.57분+26분+0.42분+1.5분 = 122.49분/대 OH = (68.57분+0.42분+1.5분)/122.49분 = 0.575(재료비만 적용) OH: 적재 또는 적하에 소요되는 시간이 10분을 초과할 때는 적재 또는 적하를 제외한 시간의 유효만을 계상 Q = 122.49분/대/(60분×1.00×0.90)/50m ² /대 = 0.045hr/m ² 3) 중기사용료(지게차, 5ton) q1 = 5m ² /묶음, t1 = 1분/대(적재), t2 = 1분/대(적하) V1 = 10km/hr(적재), V2 = 10km/hr(공차) L = 0.02km(1회운반거리), f = 1.00, E = 1.00 Cm = (0.02km/10km/hr+0.02km/10km/hr)×60분+(1분+1분) = 2.24분 Q = 2.24분/대/(60분×1.00×1.00)/5m ² /묶음 = 0.007hr/m ² 4) 인건비(트럭위 1인+트럭아래 1인) ∴ 1일 실작업시간:(480분/일-30분/일)/60분/hr = 7.5hr/일 보통인부: 2인/일/7.5hr/일×0.007hr/m ² = 0.0019인/m ² 2. 재료비(400×250×120mm): 1.04m ³ 3. 설치비(비탈경사 고려): 예) 1.10 이상~1.15미만 1) 특별인부: 0.094인 2) 보통인부: 0.110인 4. 콘크리트타설 1) 레미콘(fck=18MPa): 0.10m ³ ×1.02(할증) = 0.10m ³ 2) 콘크리트타설(무근, 펌프카, H=15m 이하): 0.10m ³ 5. 부직포설치 ∴ 부직포(300g/m ²): 1.00m ²	[공통]3-7-1 프리캐스트 콘크리트 블록설치
b	보호블럭기초설치 (육교용)	m	1. 기초콘크리트타설 1) 레미콘(fck=18MPa): 0.151m ³ *1.02(할증) = 0.154m ³ 2) 콘크리트타설: 0.151m ³ 2. 거푸집 ∴ 합판거푸집(6회, H = 0~7m): 0.634m ²	

RECORD HISTORY

Rev.0('14.12.31) 철도건설공사 수량 및 단가산출 표준의 구성체계를 KR CODE집에 맞추어 항목별 체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.

Rev.1('16.12.31) 2016년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.2('17.05.29) 2017년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.3('17.09.12) 2017년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.4('19.04.02) 2019년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공