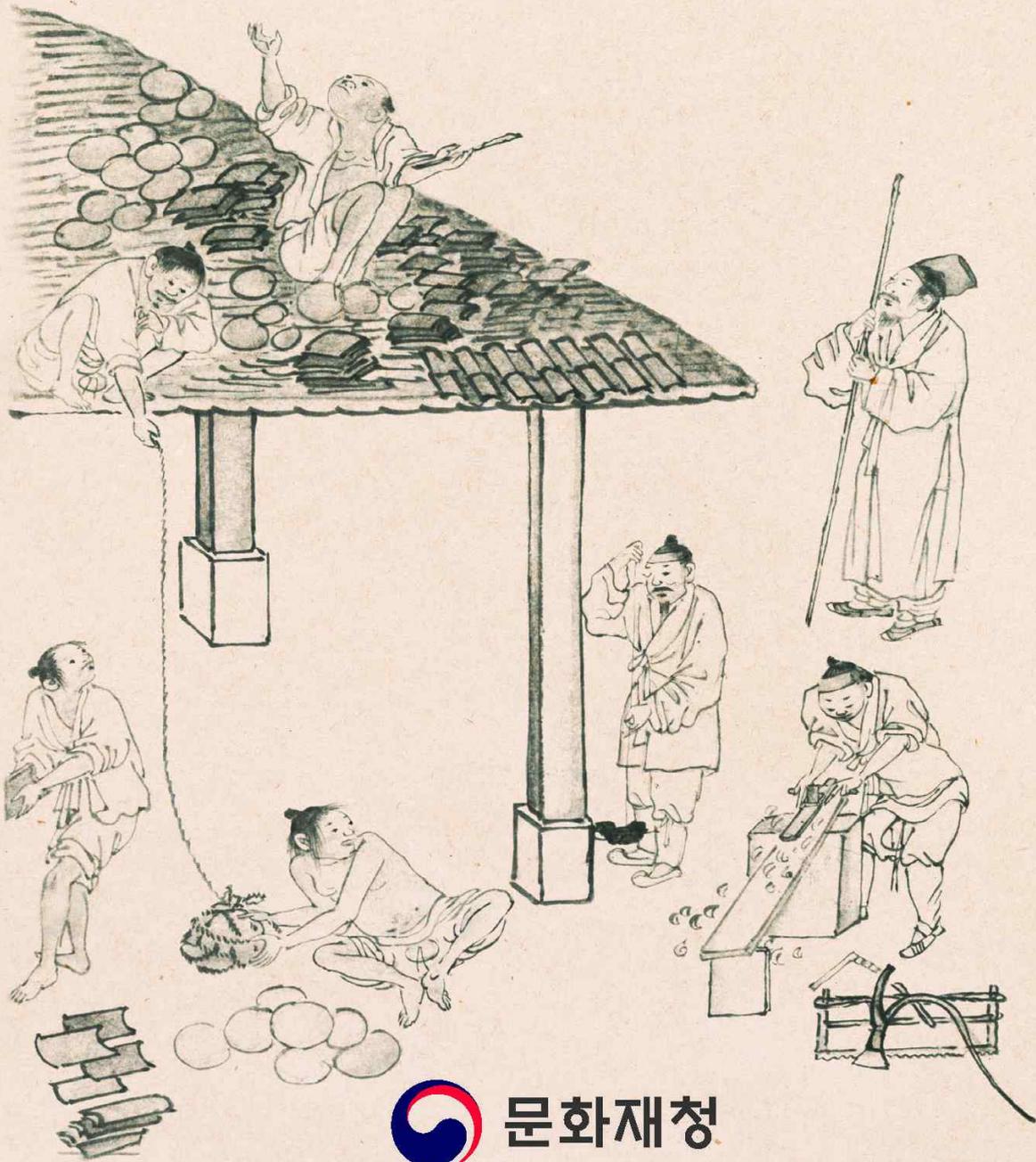


발 간 등 록 번 호

11-1550000-001690-14

# 2019 문화재수리 표준품셈



문화재청



목차

제1장 적용기준 / 19

1-1	목적 .....	2
1-2	적용범위 .....	2
1-3	적용방법 .....	2
1-4	수량의 계산 .....	32
1-5	설계서의 단위 및 소수의 표준 .....	4·2
1-6	금액의 단위표준 .....	62
1-7	재료 및 자재의 단가 .....	72
1-8	주요자재 .....	7
1-9	재료의 할증 .....	82
1-10	재료의 단위중량 .....	03
1-11	토질 및 암의 분류 .....	13
1-12	재료시험 결과 이용 .....	33
1-13	공구손료 및 잡재료 .....	33
1-14	발생재의 처리 .....	43
1-15	노임 .....	4
1-16	노임의 할증 .....	43
1-17	품의 할증 .....	53
1-18	품질관리비 .....	93
1-19	산업안전보건관리비 .....	93

1-20	산업재해보상보험료 및 기타 .....	04
1-21	사용료 .....	0
1-22	소운반의 운반거리 .....	04
1-23	석산 및 골재원 .....	14
1-24	체적환산계수 적용 .....	14
1-25	지하지반의 추정 .....	34
1-26	운반로의 개설 및 유지보수 .....	34
1-27	환경관리비 .....	31
1-28	안전관리비 .....	31
1-29	문화재수리보고서 .....	44
1-30	조사연구 .....	4

## 제2장 가설공사 / 45

2-0	적용기준 .....	7
2-1	가설보호막설치 .....	84
2-2	공사안내판설치 .....	84
2-3	목재치목장(벽체없음) .....	94
2-4	보관시설 .....	5
2-5	강관비계매기(미장·단청공사용) .....	25
2-6	수리용덧집(강관비계) .....	45
2-7	보양 .....	5
2-8	한식진흙조립해체 .....	55

제3장 기초공사 / 57

3-0	적용기준 .....	5
3-1	잡석지정 .....	6
3-2	판축지정 .....	8
3-3	장대석지정 .....	46
3-4	생석회다짐(기단) .....	5 6
3-5	생석회잡석다짐 .....	66
3-6	초석해체 .....	7
3-7	초석설치 .....	7
3-8	터파기(문화재구역 내) .....	8 6
3-9	터파기(문화재구역 내, 기계장비) .....	8 6
3-10	잡석지정(기계장비) .....	9 6
3-11	판축지정(기계장비) .....	0 7
3-12	생석회잡석다짐(기계장비) .....	2 7
3-13	잡석지정해체 .....	27
3-14	판축지정해체 .....	37
3-15	장대석지정해체 .....	47
3-16	생석회다짐(기단)해체 .....	5 7
3-17	생석회잡석다짐해체 .....	57
3-18	초석해체(기계장비) .....	6 7
3-19	초석설치(기계장비) .....	7 7

## 제4장 목공사 / 79

4-0	적용기준 .....	8
4-1	축부재해체 .....	58
4-2	평연부재해체 .....	78
4-3	선연부재해체 .....	98
4-4	포부재해체 .....	19
4-5	4각치목(원목→4각) .....	29
4-6	8각치목(4각→8각) .....	39
4-7	16각치목(8각→16각) .....	39
4-8	기둥치목 .....	4
4-9	보치목 .....	9
4-10	창방치목 .....	9
4-11	도리치목 .....	9
4-12	장여치목 .....	9
4-13	부연치목 .....	9
4-14	평(말굽)서까래치목 .....	10
4-15	선자서까래치목 .....	10
4-16	추녀치목 .....	11
4-17	사래치목 .....	11
4-18	주두치목 .....	12
4-19	소로치목 .....	12
4-20	첨차치목 .....	13

4-21	살미치목 .....	101
4-22	익공치목 .....	101
4-23	축부재조립 .....	105
4-24	평연부재조립 .....	107
4-25	선연부재조립 .....	109
4-26	포부재조립 .....	111
4-27	드잡이공사 .....	112
4-28	기동동바리이음 .....	113
4-29	기동치목(전동공구) .....	113
4-30	보치목(전동공구) .....	114
4-31	창방치목(전동공구) .....	117
4-32	도리치목(전동공구) .....	118
4-33	장여치목(전동공구) .....	120
4-34	부연치목(전동공구) .....	120
4-35	평(말굽)서까래치목(전동공구) .....	121
4-36	선자서까래치목(전동공구) .....	121
4-37	추녀치목(전동공구) .....	123
4-38	사래치목(전동공구) .....	123
4-39	주두치목(전동공구) .....	124
4-40	소로치목(전동공구) .....	124
4-41	첨차치목(전동공구) .....	125
4-42	살미치목(전동공구) .....	126
4-43	익공치목(전동공구) .....	126
4-44	연침구멍뚫기 .....	127

4-45	연침구멍뚫기(전동공구) .....	71
4-46	연침설치 .....	18
4-47	누리개설치 .....	18
4-48	평(말굽)서까래치목(자연목) .....	921

제5장 지붕공사 / 131

5-0	적용기준 .....	13
5-1	기와해체 .....	14
5-2	지붕해체(생석회다짐, 보토, 적심, 산자) .....	141
5-3	산자엮기 .....	12
5-4	적심설치 .....	12
5-5	보토다짐 .....	13
5-6	생석회다짐(지붕) .....	4
5-7	기와이기 .....	15
5-8	마루기와이기(3겹) .....	7
5-9	마루기와이기(5겹) .....	8
5-10	마루기와이기(7겹) .....	9
5-11	마루기와이기(9겹) .....	6
5-12	담장기와이기 .....	11
5-13	와구토바르기 .....	12
5-14	기와고르기 .....	13
5-15	장식기와설치(용두) .....	4

5-16	장식기와해체(용두) .....	5
5-17	장식기와설치(절병통) .....	7
5-18	초가알매흙치기 .....	9
5-19	초가지붕처마기스락설치 .....	9
5-20	이영엮기 .....	10
5-21	이영이기 .....	10
5-22	용마름엮기 .....	11
5-23	용마름이기 .....	11
5-24	고사새끼엮기 .....	11
5-25	연죽설치 .....	12
5-26	초가지붕해체 .....	12
5-27	회침골이기 .....	13
5-28	착고기와따기 .....	14
5-29	초가군새해체 .....	14
5-30	초가군새설치 .....	15
5-31	담장기와해체 .....	15

제6장 전돌공사 / 167

6-0	적용기준 .....	19
6-1	전돌벽해체 .....	10
6-2	다듬기(이물질제거) .....	11

6-3	전돌벽쌓기 .....	11
6-4	문양쌓기 .....	15
6-5	전돌갈기 .....	17
6-6	줄눈바름 .....	18

제7장 미장공사 / 185

7-0	적용기준 .....	17
7-1	벽체해체 .....	18
7-2	회벽긋어내기 .....	19
7-3	생석회모르타르(1:1) .....	19
7-4	생석회모르타르(1:3) .....	19
7-5	외역기 .....	19
7-6	초벌바르기(초벽치기) .....	21
7-7	재벌바르기(고름질 포함) .....	31
7-8	정벌바르기 .....	19
7-9	양토회벽바르기 .....	19
7-10	양토재사벽바르기 .....	18
7-11	양성바르기 .....	19
7-12	합각벽쌓기 .....	20
7-13	고막이쌓기 .....	21
7-14	양벽해체 .....	21
7-15	당골벽해체 .....	22

7-16	당골회벽바르기 .....	3
7-17	당골재사벽바르기 .....	4
7-18	생석회피우기 .....	5
7-19	고막이해체 .....	5

제8장 창호공사 / 207

8-0	적용기준 .....	20
8-1	창호떼내기 .....	20
8-2	창호설치 .....	20
8-3	세(띠)살창호제작 .....	21
8-4	격자살창호제작 .....	21
8-5	숫을살창호제작 .....	21
8-6	아자·완자살창호제작 .....	22
8-7	불발기창호제작 .....	22
8-8	판문제작 .....	23
8-9	대문제작 .....	23
8-10	세(띠)살창호제작(전동공구) .....	412
8-11	격자살창호제작(전동공구) .....	412
8-12	숫을살창호제작(전동공구) .....	512
8-13	아자·완자살창호제작(전동공구) .....	512
8-14	불발기창호제작(전동공구) .....	612
8-15	판문제작(전동공구) .....	61
8-16	대문제작(전동공구) .....	71

제9장 온돌공사 / 219

9-0	적용기준 .....	21
9-1	온돌해체 .....	22
9-2	고래설치 .....	22
9-3	구들놓기 .....	23
9-4	방바닥미장바르기 .....	24
9-5	아궁이설치 .....	25
9-6	부뚜막설치 .....	25
9-7	굴뚝설치 .....	27
9-8	굴뚝해체 .....	21
9-9	연도해체 .....	22
9-10	연도설치 .....	23

제10장 수장공사 / 235

10-0	적용기준 .....	27
10-1	마루해체 .....	29
10-2	난간해체 .....	29
10-3	목재계단해체 .....	20
10-4	천장해체 .....	20
10-5	마루설치 .....	21

10-6	난간설치 .....	21
10-7	목재계단설치 .....	22
10-8	천장설치 .....	22

제11장 석공사 / 243

11-0	적용기준 .....	25
11-1	거친돌해체 .....	26
11-2	마름돌해체 .....	27
11-3	채움석해체 .....	28
11-4	할석 .....	28
11-5	흑두기 .....	29
11-6	정다듬(거친다듬) .....	30
11-7	정다듬(고운다듬) .....	30
11-8	도드락다듬(25눈) .....	31
11-9	도드락다듬(64눈) .....	31
11-10	도드락다듬(100눈) .....	31
11-11	잔다듬(1회) .....	31
11-12	잔다듬(2회) .....	31
11-13	잔다듬(3회) .....	31
11-14	거친돌쌓기 .....	32
11-15	마름돌쌓기 .....	32
11-16	채움석쌓기 .....	32

11-17	거친돌해체(기계장비) .....	12
11-18	마름돌해체(기계장비) .....	32
11-19	정다듬(전동공구) .....	4
11-20	도드락다듬(25눈, 전동공구) .....	52
11-21	도드락다듬(64눈, 전동공구) .....	52
11-22	도드락다듬(100눈, 전동공구) .....	52
11-23	거친돌쌓기(기계장비) .....	62
11-24	마름돌쌓기(기계장비) .....	72
11-25	거친돌(박석)깔기 .....	8
11-26	마름돌(박석)깔기 .....	2
11-27	여장쌓기 .....	21
11-28	거친돌계단해체 .....	1
11-29	거친돌계단설치 .....	2
11-30	마름돌계단설치 .....	2
11-31	마름돌계단해체 .....	3
11-32	정다듬(거친다듬, 무쇠정) .....	32
11-33	정다듬(고운다듬, 무쇠정) .....	42
11-34	할석(전동공구) .....	2
11-35	형태가공(전동공구) .....	52

제12장 석조물공사 / 277

12-0	적용기준 .....	29
12-1	석탑해체 .....	22
12-2	승탑해체 .....	23
12-3	석등해체 .....	24
12-4	석비해체 .....	25
12-5	홍예해체 .....	26
12-6	석탑조립 .....	27
12-7	승탑조립 .....	28
12-8	석등조립 .....	29
12-9	석비조립 .....	20
12-10	홍예조립 .....	21

제13장 단청공사 / 293

13-0	적용기준 .....	25
13-1	문양초본도 .....	29
13-2	문양모사도 .....	30
13-3	문양견본도 .....	32
13-4	타초본만들기 .....	33
13-5	면뒹기(바탕면만들기 포함) .....	33

13-6	바탕면포수(아교) .....	6
13-7	바탕면포수(아크릴에멀존) .....	7B
13-8	석간주가칠 .....	7
13-9	뇌록가칠 .....	8
13-10	뇌록가칠(창호) .....	9
13-11	타분 .....	39
13-12	먹긋기 .....	30
13-13	색긋기 .....	31
13-14	모로단청 .....	32
13-15	금모로단청 .....	33
13-16	금단청 .....	34
13-17	별화 .....	35
13-18	벽화 .....	36
13-19	들기름칠 .....	37
13-20	면담기(단청제거) .....	7

제14장 유구정비공사 / 319

14-0	적용기준 .....	31
14-1	석재드잡이 .....	32
14-2	유구현장보존(경화처리) .....	33
14-3	유구이전보존 .....	34

제15장 기타공사 / 327

15-0	적용기준 .....	329
15-1	벽지(반자지)바르기 .....	330
15-2	장판지바르기 .....	331
15-3	창호지바르기 .....	331
15-4	판축담쌓기 .....	332
15-5	토담쌓기 .....	333
15-6	토석담쌓기 .....	333
15-7	거친돌담쌓기 .....	334
15-8	돌각담쌓기 .....	335
15-9	사괴석담쌓기 .....	335
15-10	사괴석만들기 .....	335
15-11	와편담해체 .....	337
15-12	와편담쌓기 .....	338
15-13	토석담해체 .....	340
15-14	사괴석만들기(전동공구) .....	340B

제16장 보존처리공사 / 341

16-0	적용기준 .....	348
16-1	방염제도포 .....	341

16-2	방부방충제도포 .....	4
16-3	훈증소독 .....	35
16-4	토양처리 .....	36
16-5	목재수지처리 .....	4
16-6	석재수지처리 .....	38
16-7	석재성형 .....	39
16-8	세척 .....	30
17-0	적용기준 .....	355
17-1	병해충 방제 .....	39
17-2	수목 상처치료 .....	38
17-3	뿌리치료 .....	35
17-4	수형 유지관리 .....	38
17-5	안전대책 .....	30
17-6	영양공급 .....	32
17-7	수림지관리 .....	33
17-8	재검토 기한 .....	35

7-4 생석회모르타르(1:3)

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	360	
백 시 멘 트		kg	150	
모 래		m <sup>3</sup>	1.1	
한식미장공조공		인	0.47	
보 통 인 부		인	0.47	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 쌓기용 생석회모르타르 등을 인력으로 비빔할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 재료할증 및 비빔품이 포함되어 있다.

③ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

### 7-5 외위기

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
중	깃	m	3.30	
가	시 새	m	3.06	
힘	살	m	2.38	
눌	외	m	19.88	
설	외	m	9.51	
새	끼	∅6~9mm	m	18.68
한	식 미 장 공	인	0.49	
공	구 손 료	인력품의 3%	식	1

- [주] ① 중깃은 인방두께의 1/3 정도로 폭이 넓은 나뭇가지 또는 각재를 기둥벽선에서 6cm 정도 이격하여 설치하며, 설치간격은 30~40cm 정도로 한다. 벽체의 크기에 따라 설치간격을 조정할 수 있다.
- ② 가시새는 상·하인방과 중방에서 3~6cm 정도 이격하여 설치하며, 설치간격은 60cm 정도로 한다.
- ③ 힘살은 지름 12mm 정도의 싸리나무, 통대, 잡목 등을 중깃 사이에 수직으로 세워 가시새에 고정한다.
- ④ 외는 싸리나무, 쪼갠 대나무, 잡목 등을 눌외는 3cm 간격으로 중깃에 엮고, 설외는 3~5cm 간격으로 가시새 또는 눌외에 엮어댄다.
- ⑤ 새끼는 지름 6~9mm 내외의 것을 사용하되, 삼을 낀 줄 또는 칩덩굴 등도 사용할 수 있다.
- ⑥ 본 품에는 재료할증 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ⑦ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 7-6 초벽바르기(초벽치기)

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.026	
여 물		kg	0.32	
한 식 미 장 공		인	0.06	
한식미장공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 외벽기바탕에 초벽치기 한면을 기준으로 한 것이다. 맞벽치기까지 할 때는 바름면적을 2면으로 계상한다.

② 흙벽치기품은 본 품에 따른다.

③ 진흙은 차지고 부드러운 것으로써 이물질이 섞이지 않은 것을 사용하며, 사용하기 3일 전에 이겨두고 사용 시 다시 뭍기를 맞추어 사용한다.

④ 여물은 짙여물, 삼여물 등을 사용한다. 짙여물을 사용할 때는 잘 마른 볏짚을 30~90mm로 잘게 잘라 사용한다.

⑤ 바름두께는 초벽치기 45mm를 기준으로 한 것이다.

⑥ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑦ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑧ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑨ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

7-7 재벌바르기(고름질 포함)

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.012	
모래		m <sup>3</sup>	0.003	
여물		kg	0.034	
한 식 미 장 공		인	0.06	
한식미장공조공		인	0.04	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 재벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이며, 고름질이 포함되어 있다.
- ② 진흙은 모래가 섞인 점성이 있는 부드러운 것을 체가름 한 후 사용한다.
- ③ 여물은 짚여물, 삼여물 등을 사용한다. 짚여물을 사용할 때는 잘 마른 벗짚을 20mm 내외로 잘게 잘라서 부드럽게 푼 것을 사용한다.
- ④ 바름두께는 8mm를 기준으로 한 것이다.
- ⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
- ⑥ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ⑦ 바름폭이 300mm 이하일 때는 인력품을 30%까지 가산한다.
- ⑧ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.
- ⑨ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

## 7-8 정벌바르기

## 7-8-1 회벽바르기

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	2.25	
여 물		kg	0.075	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공		인	0.08	
한식미장공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.05	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 회벽정벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 바름두께는 3mm를 기준으로 한 것이다.

③ 여물은 털여물, 삼여물, 종이여물 등을 사용한다. 털여물을 사용할 때는 소털, 말털 등 동물의 털로써 표백한 것을 풀어서 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑥ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑦ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑧ 바름폭이 300mm 이하일 때는 인력품을 30%까지 가산한다.

⑨ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

7-8-2 재사벽바르기

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.005	
생 석 회		kg	3.375	
모 래		m <sup>3</sup>	0.0023	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공		인	0.10	
한식미장공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 재사벽정벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 바름두께는 3mm를 기준으로 한 것이다.

③ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑦ 바름폭이 300mm 이하일 때는 인력품을 30%까지 가산한다.

⑧ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑨ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

## 7-8-3 회사벽바르기

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	2.25	
모 래		m <sup>3</sup>	0.0023	
여 물		kg	0.075	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공		인	0.07	
한식미장공조공		인	0.05	
보 통 인 부		인	0.05	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 회사벽정벌바르기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 바름두께는 3mm를 기준으로 한 것이다.

③ 여물은 털여물, 삼여물, 종이여물 등을 사용한다. 털여물을 사용할 때는 소털, 말털 등 동물의 털로써 표백한 것을 풀어서 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑥ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑦ 생석회피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑧ 바름폭이 300mm 이하일 때는 인력품을 30%까지 가산한다.

⑨ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

### 7-9 양토회벽바르기

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		㎥	0.01	초벌
여 물		kg	0.14	
진 모		㎥	0.012	재벌
여 래 물		㎥ kg	0.003 0.034	
생 석 회		kg	2.25	정벌
여 물		kg	0.075	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공	인력품의 3%	인	0.16	
한식미장공조공		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.07	
공 구 손 료		식	1	

[주] ① 본 품은 초벌바르기, 재벌바르기를 한 후 회벽정벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 초벌용 진흙은 차지고 부드러운 것으로써 이물질이 섞이지 않은 것을 사용하며, 사용하기 3일 전에 이겨두고 사용 시 다시 묽기를 맞추어 사용한다. 재벌용은 모래가 섞인 점성이 있는 부드러운 것을 체가름 한 후 사용한다.

③ 여물은 초벌·재벌용은 짙여물, 삼여물 등을 사용하고, 정벌용은 털여물, 삼여물, 종이여물 등을 사용한다. 짙여물을 사용할 때 초벌용은 잘 마른 볏짚을 30~90mm로 잘게 잘라 사용하고, 재벌용은 잘 마른 볏짚을 20mm 내외로 잘게 잘라서 부드럽게 준 것을 사용한다. 털여물을 사용할 때는 소털, 말털 등의 동물의 털로서 표백한 것을 풀어서 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 바름두께는 초벌 20mm 내외, 재벌 8mm 내외, 정벌 3mm 내외를 기준으로 한 것이다.

⑥ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑦ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑧ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑨ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

## 7-10 양토재사벽바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.01	초별
여 물		kg	0.14	
진 모		m <sup>3</sup>	0.012	재별
여 래		m <sup>3</sup>	0.003	
물		kg	0.034	
진 생 석 회		m <sup>3</sup>	0.005	정별
모		kg	3.375	
래		m <sup>3</sup>	0.0023	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공		인	0.16	
한식미장공조공		인	0.11	
보 통 인 부		인	0.10	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 초별바르기, 재별바르기를 한 후 재사벽정별바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 초별용 진흙은 차지고 부드러운 것으로써 이물질이 섞이지 않은 것을 사용하며, 사용하기 3일 전에 이겨두고 사용 시 다시 물기를 맞추어 사용한다. 재별용과 정별용은 모래가 섞인 점성이 있는 부드러운 것을 체가름 한 후 사용한다.

③ 초별·재별용 여물은 짙여물, 삼여물 등을 사용한다. 짙여물을 사용할 때 초별용은 잘 마른 볏짚을 30~90mm로 잘게 잘라 사용하고, 재별용은 잘 마른 볏짚을 20mm 내외로 잘게 잘라서 부드럽게 준 것을 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 바름두께는 초별 20mm 내외, 재별 8mm 내외, 정별 3mm 내외를 기준으로 한 것이다.

⑥ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑦ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑧ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑨ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

### 7-11 양성바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.02	초벌
여 물		kg	0.5	
생 석 회		kg	15	정벌
모 래		m <sup>3</sup>	0.01	
풀		kg	0.2	
한 식 미 장 공		인	0.25	
한식미장공조공		인	0.2	
보 통 인 부		인	0.13	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식기와지붕의 마루기와(용마루, 추녀마루, 내림마루)를 진흙으로 초벌바르기 후 회벽으로 정벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

- ② 풀은 해초풀 등을 사용한다.
- ③ 바르기두께는 초벌 10mm, 정벌3mm를 기준으로 한 것이며, 바르기두께가 기준 이상일 경우에는 비빔품을 별도 가산한다.
- ④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
- ⑤ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ⑥ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
- ⑦ 처마높이 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 15% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.
- ⑧ 지붕구배가 30° 이상일 때는 인력품을 30% 가산한다.
- ⑨ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

## 7-12 합각벽쌓기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 벽 돌	190mm×90mm×57mm	매	85.83	
생 석 회		kg	5.575	
백 시 멘 트		kg	2.37	
모 래		m <sup>3</sup>	0.021	
생 석 회		kg	11.814	줄눈
백 시 멘 트		kg	2.41	
모 래		m <sup>3</sup>	0.011	
한 식 미 장 공	인력품의 3%	인	0.56	
한식미장공조공		인	0.28	
보 통 인 부		인	0.28	
공 구 손 료		식	1	

[주] ① 본 품은 전벽돌로 합각벽쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B 쌓기를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 전벽돌을 가공하는 품이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 줄눈바름이 포함되어 있으며, 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑥ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑦ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑧ 처마높이 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 15% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.

⑨ 지붕구배가 30° 이상일 때는 인력품을 30% 가산한다.

⑩ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

⑪ 합각벽에 문양이 있는 경우 문양쌓기품은 “6-4 문양쌓기”에 따른다.

⑫ 한편으로 합각벽쌓기할 때는 본 품의 60%를 적용한다.

### 7-13 고막이쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
잡 석		m <sup>3</sup>	0.62	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.71	
한 식 미 장 공		인	0.91	
한식미장공조공		인	1.72	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

② 정벌바르기는 “7-8 정벌바르기”에 따른다.

### 7-14 양벽해체

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.04	
한식미장공조공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 정벌, 재벌, 초벌바르기 해체와 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 보양 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

## 7-15 당골벽해체

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.22	
한식미장공조공		인	0.09	
보 통 인 부		인	0.13	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 정벌, 재벌, 초벌바르기 해체와 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 보양 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

### 7-16 당골회벽바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 여		m <sup>3</sup>	0.01	초벌
		kg	0.14	
진 모 여		m <sup>3</sup>	0.012	재벌
		m <sup>3</sup>	0.003	
		kg	0.034	
생 석 회 여 물 풀		kg	2.25	정벌
		kg	0.075	
		kg	0.105	
한 식 미 장 공	인력품의 3%	인	0.47	
한식미장공조공		인	0.47	
보 통 인 부		인	0.19	
공 구 손 료		식	1	

[주] ① 본 품은 외역기, 초벌바르기, 재벌바르기를 한 후 회벽정벌바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 초벌용 진흙은 차지고 부드러운 것으로써 이물질이 섞이지 않은 것을 사용하며, 사용하기 3일 전에 이겨두고 사용 시 다시 뭍기를 맞추어 사용한다. 재벌용은 모래가 섞인 점성이 있는 부드러운 것을 체가름 한 후 사용한다.

③ 여물은 초벌·재벌용은 짚여물, 삼여물 등을 사용하고, 정벌용은 털여물, 삼여물, 종이여물 등을 사용한다. 짚여물을 사용할 때는 초벌용은 잘 마른 벗짚을 30~90mm로 잘게 잘라 사용하고, 재벌용은 잘 마른 벗짚을 20mm 내외로 잘게 잘라서 부드럽게 준 것을 사용한다. 털여물을 사용할 때는 소털, 말털 등의 동물의 털로서 표백한 것을 풀어서 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 바름두께는 초벌 20mm 내외, 재벌 8mm 내외, 정벌 3mm 내외를 기준으로 한 것이다.

⑥ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑦ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑧ 생석회 피우기(소화)를 할 경우 생석회 100 kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑨ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

## 7-17 당골재사벽바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		m <sup>3</sup>	0.01	초별
여 물		kg	0.14	
진 모		m <sup>3</sup>	0.012	재별
여 래		m <sup>3</sup>	0.003	
여 물		kg	0.034	
진 생 석 회		m <sup>3</sup>	0.005	정별
모		kg	3.375	
래		m <sup>3</sup>	0.0023	
풀		kg	0.105	
한 식 미 장 공		인	0.46	
한식미장공조공		인	0.32	
보 통 인 부		인	0.28	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 초별바르기, 재별바르기를 한 후 재사벽정별바르기 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 초별용 진흙은 차지고 부드러운 것으로써 이물질이 섞이지 않은 것을 사용하며, 사용하기 3일 전에 이겨두고 사용시 다시 뭍기를 맞추어 사용한다. 재별용과 정별용은 모래가 섞인 점성이 있는 부드러운 것을 체가름 한 후 사용한다.

③ 초별·재별용 여물은 짚여물, 삼여물 등을 사용한다. 짚여물을 사용할 때는 초별용은 잘 마른 볏짚을 30~90mm로 잘게 잘라 사용하고, 재별용은 잘 마른 볏짚을 20mm 내외로 잘게 잘라서 부드럽게 준 것을 사용한다.

④ 풀은 해초풀 등을 사용한다.

⑤ 바름두께는 초별 20mm 내외, 재별 8mm 내외, 정별 3mm 내외를 기준으로 한 것이다.

⑥ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑦ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑧ 생석회 피우기(소화)를 할 경우 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑨ 비계매기가 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

⑩ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

### 7-18 생석회피우기

(100kg당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 통 인 부	인력품의 3%	인	0.13	
공 구 손 료		식	1	

[주] ① 본 품은 생석회 100kg 피우기를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

### 7-19 고막이해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공	인력품의 3%	인	0.62	
한식미장공조공		인	0.51	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료		식	1	

[주] ① 본 품의 해체는 정벌, 초벌바르기 및 잡석 해체와 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 시근담을 해체할 경우에는 1m<sup>3</sup>당 한식미장공 0.57인, 한식미장공조공 0.47인, 인부 0.13인을 가산한다.

④ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

⑤ 잡재료는 별도로 계상한다.



# 제 8 장



## 창호공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 8 장 창 호 공 사

### 8-0 적용기준

1. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
창호떼내기, 창호설치	짝당	창호의 날개수량	
창호제작	짝당	창호의 날개수량	목재수량 표시

2. 전동공구는 전기로 작동하는 전기대패, 전기톱, 전기드릴, 전기샌더 및 엔진으로 작동하는 엔진톱 등의 휴대용 수공구를 말한다.

### 8-1 창호떼내기

(짝당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식목공		인	0.06	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 재설치가 가능하도록 창호를 떼어내는 것을 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 여단이, 미서기 등 일반적인 창호를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품은 창호 규격 가로 650~730mm, 세로 2,500~2,885mm, 두께 55mm를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품에는 창호떼내기를 위한 철물해체품이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

⑦ 창호떼내기가 특수한 경우에는 별도 계상한다.

## 8-2 창호설치

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.22	
보 통 인 부		인	0.17	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 여닫이, 미서기 등 일반적인 창호를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 창호 규격 창(가로 450~900mm, 세로 510~1,410mm, 두께 45mm), 문(가로 450~825mm, 세로 1,080~3,100mm, 두께 45mm)을 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 창호설치를 위한 철물설치품이 포함되어 있으며, 철물제작은 별도 계상한다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑤ 창호설치가 특수한 경우에는 별도 계상한다.

## 8-3 세(띠)살창호제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.1	
목 재		m <sup>3</sup>	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 600mm, 세로 1,470mm, 두께 45mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-4 격자살창호제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.32	
목 재		m <sup>3</sup>	0.026	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 210~870mm, 세로 1,200~2,730mm, 두께 30~50mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-5 솟을살창호제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.95	
목 재		m <sup>3</sup>	0.062	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 785mm, 세로 2,290mm, 두께 65mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

### 8-6 아자·완자살창호제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.75	
목 재		m <sup>3</sup>	0.014	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 600~760mm, 세로 1,270~1,800mm, 두께 35~50mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

### 8-7 불발기창호제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.21	
목 재		m <sup>3</sup>	0.022	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 600mm, 세로 1,800mm, 두께 55mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-8 판문제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.34	
목 재		m <sup>3</sup>	0.048	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 창호 규격 가로 755~775mm, 세로 1,820~1,920mm, 두께 40~45mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립이 포함되어 있다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감 할 수 있다.

## 8-9 대문제작

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	5.83	
목 재		m <sup>3</sup>	0.149	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 대문 규격 가로 770~930mm, 세로 1,150~1,910mm, 두께 30~50mm를 기준으로 한다.

② 본 품에는 제작 및 설치품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 대문설치를 위한 철물설치품이 포함되어 있으며, 철물제작은 별도 계상한다.

④ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

### 8-10 세(띠)살창호제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.36	
목 재		m <sup>3</sup>	0.023	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 기계장비를 사용하여 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 창호 규격 가로 600~660mm, 세로 850~1800mm, 두께 30~50mm를 기준으로 한다.
- ③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

### 8-11 격자살창호제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.42	
목 재		m <sup>3</sup>	0.023	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 기계장비를 사용하여 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 창호 규격 가로 600~660mm, 세로 880~1800mm, 두께 30~50mm를 기준으로 한다.
- ③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-12 솥을살창호제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.1	
목 재		m <sup>3</sup>	0.055	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 기계장비로 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 창호 규격 가로 785mm, 세로 2,290mm, 두께 40mm를 기준으로 한다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-13 아자·완자살창호제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.29	
목 재		m <sup>3</sup>	0.017	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 기계장비로 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 창호 규격 가로 630~808mm, 세로 1,272~1,750mm, 두께 45mm를 기준으로 한다.

③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-14 불발기창호제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.85	
목 재		m <sup>3</sup>	0.027	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 기계장비로 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 창호 규격 가로 600~670mm, 세로 1800~1900mm, 두께 45mm를 기준으로 한다.
- ③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-15 판문제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.61	
목 재		m <sup>3</sup>	0.032	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 기계장비로 창호재(살과 울거미 등)의 치목(쇠시리 포함)과 조립하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 창호 규격 가로 540~865mm, 세로 1,665~2,200mm, 두께 40mm를 기준으로 한다.
- ③ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품을 비례 증감할 수 있다.

## 8-16 대문제작(전동공구)

(작당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.2	
목 재		m <sup>3</sup>	0.053	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 대문 규격 가로 685mm, 세로 1,700mm, 두께 35mm를 기준으로 한다.
- ② 본 품에는 제작 및 설치품이 포함되어 있다.
- ③ 본 품에는 대문설치를 위한 철물설치품이 포함되어 있으며, 철물제작은 별도 계상한다.
- ④ 본 품의 목재수량과 상이한 창호를 제작하고자 할 때는 설계목재수량(할증 제외)에 따라 품이 비례 증감할 수 있다.



# 제 9 장



## 온돌공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 9 장 온 돌 공 사

### 9-0 적용기준

1. 생석회피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
2. 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

#### 3. 소규모 공사

온돌공사 수량이 20㎡ 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다. 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.

#### 4. 편수산정기준은 다음과 같다.

- ① 온돌해체 : 20㎡당 1인
- ② 온돌설치 : 15㎡당 1인

※ 온돌해체·설치는 방바닥미장, 부토, 거미줄, 구들장, 고래독, 시근담, 개자리·고래바닥까지를 기준으로 한 것이다.

#### 5. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
아 공 이 설 치	개소	아공이 수	
굴 굴 뚝 뚝 해 설 체 치	㎡	둘레표면적	
온 고 구 방 바 부 돌 래 들 바 뚜 돌 해 설 체 치 설 치 기 르 기 설 치	㎡	바닥면적	
연 연 도 도 해 설 체 치	m	연도길이	

[주] 부뚜막 수량산출 시 솔걸이구멍은 공제하지 아니한다.

### 9-1 온돌해체

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.15	
온돌공조공 · 한식미장공조공		인	0.05	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품의 해체는 방바닥미장, 부토, 거미줄, 구들장, 고래둑, 시근담, 개자리·고래바닥까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ③ 아궁이해체는 필요 시 별도 계상한다.
- ④ 잡재료는 별도 계상한다.

### 9-2 고래설치

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
진 흙		㎥	0.11	
잡 석		㎥	0.18	
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.21	
온돌공조공 · 한식미장공조공		인	0.07	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 고래바닥, 개자리, 시근담, 고래둑까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품은 나란히고래일 때를 기준으로 한 것이다.
- ③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ④ 연도설치는 별도 계상한다.

### 9-3 구들놓기

(m<sup>2</sup>당)

구분		규격	단위	수량	비고
진	흙		m <sup>3</sup>	0.09	
잡	석		m <sup>3</sup>	0.12	
구	들	장	m <sup>2</sup>	1.1	
온	돌	공 · 한	인	0.12	
온	돌	공조공 · 한	인	0.04	
보	통	인	인	0.03	
공	구	손	식	1	인력품의 3%

[주] ① 본 품은 구들장, 거미줄까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

9-4 방바닥미장바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	5	
모 래		m <sup>3</sup>	0.04	
부 토		m <sup>3</sup>	0.30	
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.26	
온돌공조공 · 한식미장공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.05	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 부토, 방바닥미장까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

### 9-5 아궁이설치

(개소당)

구분				규격	단위	수량	비고
이	맛	돌			m <sup>3</sup>	0.05	
붓		돌			m <sup>3</sup>	0.08	
진		흙			m <sup>3</sup>	0.09	
온돌공	·	한식미장공			인	0.24	
온돌공조공	·	한식미장공조공			인	0.15	
보통인부					인	0.11	
공구손료			인력품의 3%		식	1	

[주] ① 본 품은 함실아궁이를 기준으로 한 것이다.

② 아궁이 규격은 너비 400mm~450mm, 높이 400mm~450mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

9-6 부뚜막설치

(m<sup>2</sup>당)

구분		규격	단위	수량	비고
진	흙	230mm×200mm×110mm	m <sup>3</sup>	0.859	
잡	석		m <sup>3</sup>	0.715	
장	작		지게	0.5	
생	석회		kg	3.476	외벽 마감
진	흙		m <sup>3</sup>	0.005	
모	래		m <sup>3</sup>	0.002	
온돌공 · 한식미장공			인	0.95	
온돌공조공 · 한식미장공조공			인	0.29	
보통인부			인	0.19	
공구손료			식	1	
			인력품의 3%		

[주] ① 본 품은 바닥고르기, 부뚜막내 · 외벽, 아궁이, 부뚜막외벽마감까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 부뚜막높이 0.6~1m일 때를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 솔걸이대가 포함되어 있다.

⑥ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑦ 불때기는 별도 계상한다.

### 9-7 굴뚝설치

#### 9-7-1 전축굴뚝(문양있음)

(둘레 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
오 지 관 ( 토 관 )	φ180×500mm	매	설계량	
전 돌 ( 건 식 )	190×90×57mm	매	22.4	굴뚝 둘레 면적
전 돌 ( 습 식 )	190×90×57mm	매	35.8	
모 래		m <sup>3</sup>	0.07	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.01	
마 사 토		m <sup>3</sup>	0.04	
생 석 회		kg	60.6	
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.76	
온 돌 공 조 공 · 한 식 미 장 조 공		인	0.44	
보 통 인 부		인	0.83	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 1,000mm×775mm×2,780mm(굴뚝상부기와 제외)인 문양 있는 전축굴뚝을 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 굴뚝개자리설치, 속채움 품이 포함되어 있다.
- ③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ④ 굴뚝상부 기와이기, 마루기와이기, 연가설치는 기와이기 면적 1m<sup>2</sup>당 한식와공 0.14인, 한식와공조공 0.13인, 보통인부 0.03인을 별도 가산하며, 재료는 별도 계상한다.
- ⑤ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
- ⑥ 줄눈바름은 별도 계상하되, “6-6 줄눈바름/6-6-1 전돌벽”에 따른다.
- ⑦ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

9-7-2 전축굴뚝(문양없음)

(둘레 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
오 지 관 ( 토 관 )	φ180×500mm	매	설계량	
전 돌 ( 건 식 )	190×90×57mm	매	22.4	굴뚝 둘레 면적
전 돌 ( 습 식 )	190×90×57mm	매	35.8	
모 래		m <sup>3</sup>	0.07	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.01	
마 사 토		m <sup>3</sup>	0.04	
생 석 회		kg	60.6	
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.53	
온돌공조공·한식미장조공		인	0.30	
보 통 인 부		인	0.06	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 810mm×810mm×1,930mm(굴뚝상부기와 제외)인 문양 없는 전축굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 굴뚝개자리설치, 속채움 품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 굴뚝상부 기와이기, 마루기와이기, 연가설치는 기와이기 1m<sup>2</sup>당 한식와공 0.14인, 한식와공조공 0.13인, 보통인부 0.03인을 별도 가산하며, 재료는 별도 계상한다.

⑤ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑥ 줄눈바름은 별도 계상하되, “6-6 줄눈바름/6-6-1 전돌벽”에 따른다.

⑦ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

## 9-7-3 오지굴뚝

(둘레 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
오 지 관 ( 토 관 )	φ180×500mm	개	1	
전 돌	190×90×57mm	매	54.67	
생 석 회		kg	40.47	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.11	
온 돌 공 · 한 식 미 장 공		인	0.33	
온 돌 공 조 공 · 한 식 미 장 조 공		인	0.99	
보 통 인 부		인	0.16	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 430mm×320mm×500mm인 오지굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 굴뚝개자리설치품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

9-7-4 외편굴뚝

(둘레 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
연 가		개	설계량	
암 키 와	중와	매	20.31	
생 석 회		kg	66.01	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.17	
온돌공·한식미장공		인	0.25	
온돌공조공·한식미장조공		인	0.21	
보 통 인 부		인	0.06	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 600mm×600mm×820mm인 외편굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 굴뚝개자리설치, 연가설치품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

## 9-8 굴뚝해체

### 9-8-1 전축굴뚝

(둘레㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
온돌공·한식미장공		인	0.21	
온돌공조공·한식미장공조공		인	0.17	
보통인부		인	0.06	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 810mm×810mm×1,930mm(굴뚝 상부기와 제외)인 전축굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 연가·굴뚝상부기와, 전벽돌·속채움, 지대석·개자리, 속채움 해체 및 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 비계매기는 필요시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사사용)”에 따른다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

### 9-8-2 오지굴뚝

(둘레㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
온돌공·한식미장공		인	0.26	
온돌공조공·한식미장공조공		인	0.22	
보통인부		인	0.06	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 430mm×430mm×510mm인 오지굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품의 해체는 미장바름, 토관, 전벽돌·속채움, 지대석·굴뚝개자리 해체 및 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

9-8-3 외편굴뚝

(둘레 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
온돌공·한식미장공		인	0.11	
온돌공조공·한식미장조공		인	0.09	
보통인부		인	0.03	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 600mm×600mm×1,230mm인 외편굴뚝을 기준으로 한 것이다.

② 본 품의 해체는 미장바름, 외편·속채움, 토관, 지대석·굴뚝개자리해체 및 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

9-9 연도해체

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
온돌공·한식미장공		인	0.14	
온돌공조공·한식미장조공		인	0.12	
보통인부		인	0.03	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품의 해체는 정벌·초벌바름 해체, 연도 상판석·측벽 해체 및 해체재 정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

9-10 연도설치

		(m당)			
구분	구격	단위	수량	비고	
막	돌	매	16		
판	석	매	2.5		
진	흙	m <sup>3</sup>	0.20		
생	석회	kg	13.0		
온	돌공	인	0.47		
한	식미장공				
온	돌공조공	인	0.15		
한	식미장조공				
보	통인부	인	0.10		
공	구손료	인력품의 3%	1		

[주] ① 본 품은 규격 300mm×300mm×2,000mm인 연도를 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.



# 제 10 장



## 수장공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 10 장 수 장 공 사

### 10-0 적용기준

#### 1. 해체·조립 시

- ① 목부재 하단(최저점)을 기준으로 지면으로부터 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 20% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.
- ② 수장공사용 철물 해체·설치품은 포함되어 있다.
  - 철물제작은 별도 계상한다.
- ③ 해체 시 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.
- ④ 해체 시 실측조사를 겸할 경우에는 인력품의 50%를 가산한다.

#### 2. 치목 시

- ① 고려말~조선초기(15세기)의 구조양식은 인력품을 20% 가산한다.
- ② 훼손되거나 파손된 개별부재를 재사용하기 위하여 수리하는 경우에는 치목품을 50% 가산한다. 여기서 부재수리란 훼손·파손된 부위를 잘라내고, 신재를 치목하여 이음하거나 덧대어 보강하는 경우를 말한다.
- ③ 원목(原木)을 사용하여 해당부재를 치목하는 경우에는 해당부재별 치목품에 다음 중 해당하는 품을 가산한다.
  - 4-5 4각 치목(원목→4각)
  - 4-6 8각 치목(4각→8각)
  - 4-7 16각 치목(8각→16각)

④ 치목품은 다음에 따른다.

- 마룻널, 반자틀, 달대받이, 달대, 반자틀받이, 소란대의 치목품은 “4-13 부연치목”에 따른다.
- 반자널, 치마널, 궁창널, 계단옆판, 계단디딤판의 치목품은 “4-13 부연치목 [주] ⑤”에 따른다.
- 난간지방, 난간두겹대의 치목품은 “4-12 장여치목/4-12-1 장여(도리자리 없음)”에 따른다.
- 동자기둥, 엄지기둥, 하엽의 치목품은 “4-20 첨차치목/4-20-2 첨차(초각 있음)”에 따른다.
- 장귀틀, 동귀틀의 치목품은 “4-11 도리치목/4-11-2 납도리”에 따른다.
- 계자각의 치목품은 “4-21 살미치목”에 따른다.

⑤ 치목품에서 따내기, 파내기, 흙파기 등은 수량에서 공제하지 아니한다.

⑥ 기계장비는 전기대패, 전기톱, 전기드릴, 전기샌더 등을 말한다.

3. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
마루해체·설치	m <sup>3</sup>	부재체적	
난간해체·설치			
계단해체·설치	m <sup>2</sup>	천장면적	
천장해체·설치			

## 10-1 마루해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.56	
한식목공조공		인	0.40	
보 통 인 부		인	0.23	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 우물마루의 마루널, 귀틀해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 10-2 난간해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.84	
한식목공조공		인	0.59	
보 통 인 부		인	0.34	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 계자난간의 난간두겹대, 하엽, 난간상방, 궁창널, 난간기둥, 난간하방, 치마널해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 평난간을 해체할 때는 본 품의 100%를 가산한다.

④ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

## 10-3 목재계단해체

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.92	
한식목공조공		인	0.64	
보 통 인 부		인	0.37	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 목재계단의 난간두겹대, 난간기둥, 계단하방, 계단옆판, 계단디딤판해체까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 계단난간해체가 포함되어 있다.
- ③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ④ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

## 10-4 천장해체

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.09	
한식목공조공		인	0.06	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 우물천장의 반자널, 반자틀, 달대, 달대받이해체까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ③ 종이천장을 해체할 때는 본 품의 25%를 적용한다.
- ④ 쪽매가 없는 널천장을 해체할 때는 본 품을 적용하고, 쪽매가 있는 널천장을 해체할 때는 품을 10% 가산한다.
- ⑤ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

## 10-5 마루설치

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.17	
한 식 목 공 조 공		인	0.71	
보 통 인 부		인	0.47	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 우물마루의 귀틀, 마루널설치까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

## 10-6 난간설치

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.46	
한 식 목 공 조 공		인	2.67	
보 통 인 부		인	1.79	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 계자난간의 치마널, 난간하방, 난간기둥, 궁창널, 난간상방, 난간두겹대설치까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 평난간을 설치할 때는 본 품의 60%를 적용한다.

④ 궁창널식 이외의 것은 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

### 10-7 목재계단설치

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.10	
한식목공조공		인	2.46	
보 통 인 부		인	1.64	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 계단디딤판, 계단옆판, 계단하방, 난간기둥, 난간두겹대설치까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 계단난간설치가 포함되어 있다.
- ③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ④ 잡재료는 별도 계상한다.

### 10-8 천장설치

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.10	
한식목공조공		인	0.06	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 우물천장의 달대받이, 달대, 반자틀(소란대 포함), 반자널설치까지를 기준으로 한 것이다.

- ② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.
- ③ 종이천장을 설치할 때는 본 품의 40%를 적용한다.
- ④ 쪽매가 없는 널천장을 설치할 때는 본 품을 적용하고, 쪽매가 있는 널천장을 설치할 때는 품을 40% 가산한다.
- ⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

# 제 11 장



## 석 공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 11 장 석 공사

### 11-0 적용기준

1. 해체·쌓기 시 아래 높이에 따라 인력품을 가산한다.

3m 초과~4m 이하	30%
4m 초과~5.5m 이하	40%
5.5m 초과~7.5m 이하	60%
7.5m 초과	80~100%

2. 소규모 공사

석공사 수량이 3m<sup>3</sup> 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다. 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.

3. 편수산정기준은 다음과 같다.

- ① 치석 흑두기 20m<sup>2</sup>당 1인
  - 거친정다듬 6m<sup>2</sup>당 1인
  - 고운정다듬 3m<sup>2</sup>당 1인
  - 도드락다듬 2m<sup>2</sup>당 1인
  - 잔다듬 1m<sup>2</sup>당 1인
- ② 석재쌓기 3m<sup>3</sup>당 1인
- ③ 석재해체 5m<sup>3</sup>당 1인
- ④ 채움석쌓기·해체 : 9m<sup>3</sup>당 1인
- ⑤ 치석 정다듬(기계장비) : 39m<sup>2</sup>당 1인
  - 도드락다듬(기계장비) : 24m<sup>2</sup>당 1인
- ⑥ 석재쌓기(기계장비) : 9m<sup>3</sup>당 1인
- ⑦ 석재해체(기계장비) : 20m<sup>3</sup>당 1인

4. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
할 석	m <sup>3</sup>	체적	
치 석	m <sup>2</sup>	가공면적	
석 재 해 체 · 쌓 기	m <sup>3</sup>	체적	
성 광	m <sup>3</sup>	성벽면적× 뒤뿌리 평균두께	석축 동일
채 옴 석 해 체 · 쌓 기	m <sup>3</sup>	체적	
바 닥 박 석 깔 기	m <sup>2</sup>	바닥면적	
여 장 설 치	m <sup>3</sup>	체적	총안 포함
거 친 돌 계 단 설 치	m <sup>3</sup>	체적	
마 림 돌 계 단 설 치	m <sup>3</sup>	체적	
거 친 돌 계 단 해 체	m <sup>3</sup>	체적	
마 림 돌 계 단 해 체	m <sup>3</sup>	체적	
정 다 듸 ( 거 친 다 듸, 무 쇄 정 )	m <sup>2</sup>	가공면적	정벼리기 포함
정 다 듸 ( 고 운 다 듸, 무 쇄 정 )	m <sup>2</sup>	가공면적	
할 석 ( 기 계 장 비 )	m <sup>3</sup>	체적	
형 태 가 공 ( 기 계 장 비 )	m <sup>2</sup>	가공면적	

[주] ① 수량산출은 마감치수(설계도면치수)를 기준으로 한다.

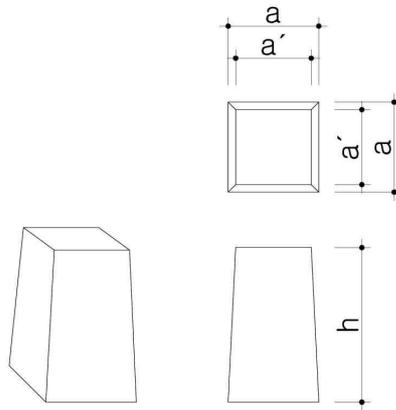
② 수량산출기준 도식

㉑ 장초석(사각) : 각뿔체 구적공식

상하면을 제한 표면적

$$S=2 \times S' \times (a+a'), S'=\sqrt{(a-a')^2/4+h^2}$$

(a:밑변의 길이, a':윗변의 길이, h:높이)



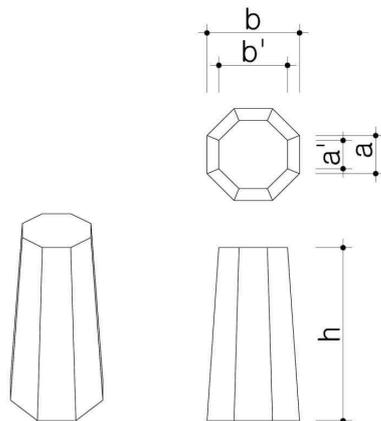
장초석(4각)

㉒ 장초석(팔각) : 각뿔체 구적공식

상하면을 제한 표면적

$$S=4 \times S' \times (a+a'), S'=\sqrt{(a-a')^2/4+h^2}$$

(a:밑변의 길이, a':윗변의 길이, h:높이)



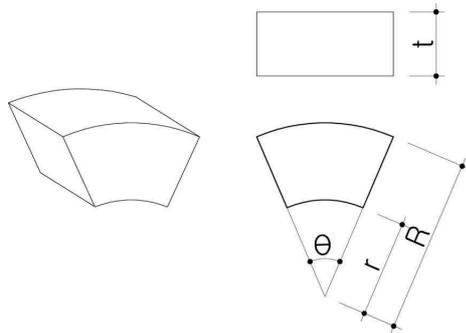
장초석(팔각)

㉔ 홍예석 : 부채꼴 구적공식

체적 :  $\theta/360^\circ \times \pi \times (R^2 - r^2) \times t$

면적 :  $\theta/360^\circ \times \pi \times (R^2 - r^2) + \theta/360^\circ \times 2\pi(R+r) \times t + 2(R-r) \times t$

(R:부채꼴 큰호의 반지름, r:부채꼴 작은호의 반지름,  $\theta$ :부채꼴의 각도, t:두께)

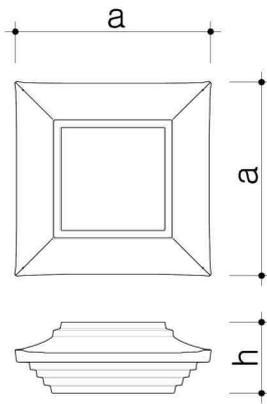


홍예석

㉕ 석탑옥개석 : 최대단면기준식

체적 :  $a \times a \times h$

면적 :  $(a \times a \times 2\text{면}) + (a \times h \times 4\text{면})$



석탑옥개석

## 5. 치석

- ① 특대물은 50%까지 가산할 수 있다. 특대물이란 한면 마무리 면적이 1㎡를 초과하는 것을 말한다.
- ② 치석품에서 따내기, 흠파기 등은 수량에서 공제하지 아니한다.
- ③ 맞대면가공
  - 지정문화재 및 이에 준하는 석공사의 맞대면은 표면에서 6cm는 표면과 같이 산출하고 뒷뿌리는 흑두기로 산출한다.
  - 일반 신축 건물의 기단이나 계단, 박석 등 이에 준하는 석재 맞댄면가공은 정다듬 3cm, 잔다듬 2cm로 산출하고 가공 정도는 1단계씩 낮추어 적용한다.
- ④ 초석은 운두부분만을 수량산출하여 정다듬 이상일 때 품을 100% 가산한다.
- ⑤ 조각이나 특수한 형상의 가공은 견적 등 별도로 계상한다.
- ⑥ 전동공구는 전기 또는 압축공기로 작동하는 그라인더, 착암기, 에어공구 등 휴대용 수공구를 말한다.
- ⑦ 기계장비는 크레인, 굴착기 등을 말한다.

### 11-1 거친돌해체

#### 11-1-1 0.035m<sup>3</sup> 이하

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.88	
한식석공조공		인	0.75	
보 통 인 부		인	0.38	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 거친돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

#### 11-1-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.18	
한식석공조공		인	0.48	
보 통 인 부		인	0.24	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 거친돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-1-3 0.3m<sup>3</sup> 이상(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.71	
한식석공조공		인	0.29	
보 통 인 부		인	0.15	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 거친돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-2 마름돌해체

11-2-1 0.035m<sup>3</sup> 이하(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.34	
한식석공조공		인	0.54	
보 통 인 부		인	0.27	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 마름돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-2-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.84	
한식석공조공		인	0.34	
보 통 인 부		인	0.17	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 마름돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-2-3 0.3m<sup>3</sup> 이상

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.51	
한식석공조공		인	0.21	
보 통 인 부		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 마름돌을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-3 채움석해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.57	
한식석공조공		인	0.23	
보 통 인 부		인	0.12	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 채움석을 인력으로 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-4 할석

(인)

할석(m <sup>3</sup> ) \ 원석(m <sup>3</sup> )		3.24	1.08	0.54	0.27	0.14	0.07
		원석(m <sup>3</sup> )	3.24	1.08	0.54	0.27	0.14
한식	1.080	0.263	-	-	-	-	-
	0.540	0.569	0.102	-	-	-	-
	0.270	1.006	0.248	0.073	-	-	-
석공	0.140	1.706	0.481	0.190	0.058	-	-
	0.070	2.756	0.831	0.365	0.146	0.044	-
	0.035	4.156	1.298	0.598	0.263	0.102	0.029

[주] ① 본 품은 1.8m×1.5m×1.2m(3.24m<sup>3</sup>) 크기의 원석을 인력으로 할석할 때를 기준으로 한 것이다.

② 공구손료는 인력품의 5%로 계상한다.

### 11-5 흑두기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.43	
한식석공조공		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재의 도드라지거나 모서리의 불필요한 부분을 쇄매, 평날망치 등으로 쳐서 떼어낼 때를 기준으로 한 것이다.

### 11-6 정다듬(거친다듬)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.84	
한식석공조공		인	0.21	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬할 때를 기준으로 한다.

### 11-7 정다듬(고운다듬)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.73	
한식석공조공		인	0.43	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬 후 고운정다듬까지를 기준으로 한 것이다.

## 11-8 도드락다듬(25눈)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	2.15	
한 식 석 공 조공		인	0.54	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 할석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬 후 도드락다듬(25눈)까지를 기준으로 한 것이다.

## 11-9 도드락다듬(64눈)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	2.61	
한 식 석 공 조공		인	0.65	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 할석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬, 도드락다듬(25눈) 후 도드락다듬(64눈)까지를 기준으로 한 것이다.

11-10 도드락다듬(100눈)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	3.61	
한 식 석 공 조 공		인	0.9	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬, 도드락다듬(25눈), 도드락다듬(64눈) 후 도드락다듬(100눈)까지를 기준으로 한 것이다.

11-11 잔다듬(1회)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	3.96	
한 식 석 공 조 공		인	0.99	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬, 도드락다듬(25눈), 도드락다듬(64눈), 도드락다듬(100눈) 후 잔다듬(1회)까지를 기준으로 한 것이다.

## 11-12 잔다듬(2회)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	4.19	
한 식 석 공 조공		인	1.05	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬, 도드락다듬(25눈), 도드락다듬(64눈), 도드락다듬(100눈), 잔다듬(1회) 후 잔다듬(2회)까지를 기준으로 한 것이다.

## 11-13 잔다듬(3회)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	4.71	
한 식 석 공 조공		인	1.18	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 활석된 석재면에 거친정다듬, 고운정다듬, 도드락다듬(25눈), 도드락다듬(64눈), 도드락다듬(100눈), 잔다듬(1회), 잔다듬(2회) 후 잔다듬(3회)까지를 기준으로 한 것이다.

### 11-14 거친돌쌓기

#### 11-14-1 0.035m<sup>3</sup> 이하

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.27	
한식석공조공		인	0.51	
보 통 인 부		인	0.26	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 거친돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

#### 11-14-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.54	
한식석공조공		인	0.62	
보 통 인 부		인	0.31	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 거친돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-14-3 0.3m<sup>3</sup> 이상(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.66	
한식석공조공		인	0.67	
보 통 인 부		인	0.34	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 거친돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-15 마름돌쌓기

11-15-1 0.035m<sup>3</sup> 이하(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.15	
한식석공조공		인	0.46	
보 통 인 부		인	0.23	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 마름돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

11-15-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.46	
한식석공조공		인	0.59	
보 통 인 부		인	0.3	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 마름돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

11-15-3 0.3m<sup>3</sup> 이상

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.58	
한식석공조공		인	0.63	
보 통 인 부		인	0.32	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 마름돌을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

## 11-16 채움석쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.52	
한식석공조공		인	0.21	
보 통 인 부		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 채움석을 인력으로 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-17 거친돌해체(기계장비)

11-17-1 0.035m<sup>3</sup> 이하(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.63	
한식석공조공		인	0.25	
보 통 인 부		인	0.13	
기 계 장 비		hr	0.72	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-17-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.28	
한식석공조공		인	0.11	
보 통 인 부		인	0.06	
기 계 장 비		hr	0.65	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-17-3 0.3m<sup>3</sup> 이상

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.09	
한식석공조공		인	0.04	
보 통 인 부		인	0.02	
기 계 장 비		hr	0.29	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-18 마름돌해체(기계장비)

11-18-1 0.035m<sup>3</sup> 이하(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.32	
한식석공조공		인	0.14	
보 통 인 부		인	0.07	
기 계 장 비		hr	0.47	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-18-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.14	
한식석공조공		인	0.06	
보 통 인 부		인	0.03	
기 계 장 비		hr	0.42	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-18-3 0.3m<sup>3</sup> 이상

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.05	
한식석공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.01	
기 계 장 비		hr	0.19	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-19 정다듬(전동공구)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.1	
한식석공조공		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 기계로 석재형태를 가공한 상태에서 마감면을 전동공구에 정을 장착하여 정다듬할 때를 기준으로 한 것이다.

## 11-20 도드락다듬(25눈, 전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.28	
한식석공조공		인	0.05	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 기계로 석재형태를 가공한 상태에서 마감면을 전동공구에 도드락망치를 장착하여 도드락다듬(25눈)할 때를 기준으로 한 것이다.

## 11-21 도드락다듬(64눈, 전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.13	
한식석공조공		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 기계로 석재형태를 가공한 상태에서 마감면을 전동공구에 도드락망치를 장착하여 도드락다듬(64눈)할 때를 기준으로 한 것이다.

## 11-22 도드락다듬(100눈, 전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.1	
한식석공조공		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 기계로 석재형태를 가공한 상태에서 마감면을 전동공구에 도드락망치를 장착하여 도드락다듬(100눈)할 때를 기준으로 한 것이다.

### 11-23 거친돌쌓기(기계장비)

#### 11-23-1 0.035m<sup>3</sup> 이하

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.54	
한식석공조공		인	0.22	
보 통 인 부		인	0.11	
기 계 장 비		hr	2.33	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

#### 11-23-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.49	
한식석공조공		인	0.2	
보 통 인 부		인	0.1	
기 계 장 비		hr	2.16	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

11-23-3 0.3m<sup>3</sup> 이상(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.31	
한식석공조공		인	0.13	
보 통 인 부		인	0.07	
기 계 장 비		hr	1.42	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 거친돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

## 11-24 마름돌쌓기(기계장비)

11-24-1 0.035m<sup>3</sup> 이하(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.85	
한식석공조공		인	0.34	
보 통 인 부		인	0.17	
기 계 장 비		hr	3.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 이하 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

11-24-2 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.82	
한식석공조공		인	0.33	
보 통 인 부		인	0.17	
기 계 장 비		hr	3.02	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.035m<sup>3</sup> 초과~0.3m<sup>3</sup> 미만 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

11-24-3 0.3m<sup>3</sup> 이상(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.47	
한식석공조공		인	0.19	
보 통 인 부		인	0.1	
기 계 장 비		hr	1.15	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 0.3m<sup>3</sup> 이상 마름돌을 묶고 기계장비로 들어올려 쌓기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 가구식 기단은 별도 계상한다.

## 11-25 거친돌(박석)깔기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
모래		m <sup>3</sup>	0.055	
한식석공사		인	1.35	
한식석공조공		인	0.54	
보통인부		인	0.27	
공구손료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 거친돌을 사용하여 바닥고르기, 박석깔기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 박석두께는 150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 성곽상부의 박석깔기는 본 품의 20%를 적용하고, 모래는 제외한다.

⑤ 기초다짐은 별도 계상한다.

⑥ 박석은 설계수량으로 별도 계상한다.

⑦ 줄눈재료는 별도 계상한다.

11-26 마름돌(박석)깔기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
모 래		m <sup>3</sup>	0.055	
한 식 석 공		인	0.63	
한식석공조공		인	0.25	
보 통 인 부		인	0.13	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 마름돌을 사용하여 바닥고르기, 박석깔기할 때를 기준으로 한 것이다.

② 박석두께는 150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 기초다짐은 별도 계상한다.

⑤ 박석은 설계수량으로 별도 계상한다.

⑥ 줄눈재료는 별도 계상한다.

## 11-27 여장쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.58	
한식석공조공		인	0.63	
보 통 인 부		인	0.32	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 석재를 사용하여 여장설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 옥개설치는 석공사 들쌓기에 준한다.

④ 속채움은 별도 계상한다.

⑤ 전벽돌 여장을 설치할 경우에는 “6-3 전돌벽쌓기”에 준하고, 옥개설치는 석공사 들쌓기에 준한다.

## 11-28 거친돌계단해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.65	
한식석공조공		인	0.26	
보 통 인 부		인	0.13	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 부재번호매기기, 디딤돌해체, 해체부재 운반·정리까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 뒤채움 해체는 별도 계상한다.

### 11-29 거친돌계단설치

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	3.44	
한식석공조공		인	1.37	
보 통 인 부		인	0.69	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규준틀설치(기준설치기), 돌고르기, 부재운반, 디딤돌설치까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 뒤채움 해체는 별도 계상한다.

### 11-30 마름돌계단설치

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.77	
한식석공조공		인	0.71	
보 통 인 부		인	0.36	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규준틀설치(기준설치기), 부재운반, 디딤돌설치까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 뒤채움 채우기는 별도 계상한다.

④ 소맷돌 설치는 별도 계상한다.

## 11-31 마름돌계단해체

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.68	
한식석공조공		인	0.27	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 해체 전 부재번호를 매긴 후 디딤돌을 하나씩 해체하여 보관장소까지 인력으로 운반하는 작업까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 소맷돌해체는 별도 계상한다.

④ 뒤채움해체는 별도 계상한다.

## 11-32 정다듬(거친다듬, 무쇠정)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	1.34	
한식석공조공		인	0.34	
한 식 철 물 공		인	0.78	정벼리기
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 할석된 석재면에 먹긋기를 하고 무쇠정으로 거친정다듬 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 정벼리기에 소요되는 설비와 재료는 별도 계상한다.

11-33 정다듬(고운다듬, 무쇠정)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	2.34	정벼리기
한식석공조공		인	0.59	
한 식 철 물 공		인	1.37	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 할석된 석재면에 먹긋기를 하고 무쇠정으로 고운정다듬 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 정벼리기에 소요되는 설비와 재료는 별도 계상한다.

11-34 할석(전동공구)

(인)

		원석(㎡)	3.24	1.08	0.54	0.27	0.14	0.07
		할석(㎡)						
한 식 석 공	1.08	0.076						
	0.54	0.165	0.03					
	0.27	0.292	0.072	0.021				
	0.14	0.495	0.139	0.055	0.017			
	0.07	0.799	0.241	0.106	0.042	0.013		
	0.035	1.205	0.376	0.173	0.076	0.03	0.008	

[주] ① 본 품은 3.24㎡(1.8m×1.5m×1.2m) 정도 규격의 원석을 기계장비(착암기 등)를 사용하여 할석할 때를 기준으로 한 것이다.

② 공구손료는 인력품의 5%로 계상한다.

## 11-35 형태가공(전동공구)

## 11-35-1 원형

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.59	
한식석공조공		인	0.15	
공 구 손 료	인력품의 5%	인	1	

[주] ① 본 품은 기계장비(그라인더 등)를 사용하여 단면이 원형인 돌기둥, 장초석 등을 가공할 때를 기준으로 한 것이다.

## 11-35-2 사각형

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.49	
한식석공조공		인	0.12	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 기계장비(그라인더 등)를 사용하여 단면이 사각형인 돌기둥, 장초석 등을 가공할 때를 기준으로 한 것이다.



제 12 장



석조물공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 12 장 석조물공사

### 12-0 적용기준

1. 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
2. 치석 수량산출은 석공사에 따른다.
3. 소규모 공사  
 석조물공사 수량이 3m<sup>3</sup> 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다.  
 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.
4. 편수산정기준은 다음과 같다.
  - ① 석조물조립 3m<sup>3</sup>당 1인
  - ② 석조물해체 4m<sup>3</sup>당 1인
5. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
석 탐 해 체 · 설 치	m <sup>3</sup>	a×b×h	부재체적
승 탐 해 체 · 설 치			
석 등 해 체 · 설 치			
석 비 해 체 · 설 치			
홍 예 해 체 · 설 치			

[주] ① a:변의 길이(가로), b:변의 길이(세로), h:높이

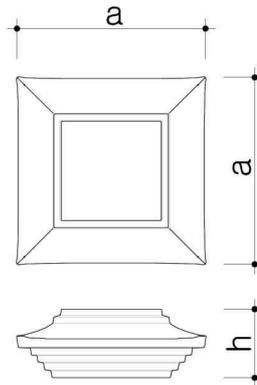
② 수량산출은 마감치수(설계도면치수)를 기준으로 한다.

③ 수량산출기준 도식

㉞ 석탑옥개석 : 최대단면기준

체적 :  $a \times a \times h$

면적 :  $(a \times a \times 2\text{면}) + (a \times h \times 4\text{면})$



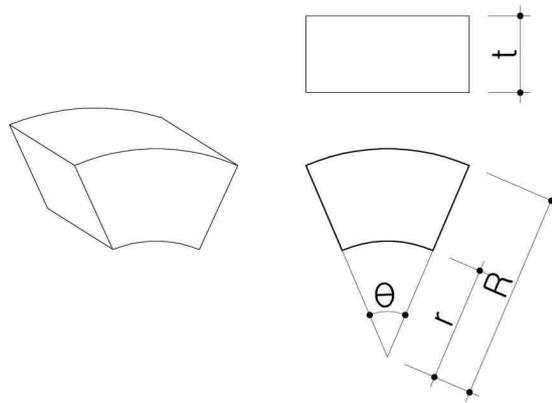
석탑옥개석

㉟ 홍예석 : 부채꼴 구적공식

체적 :  $\theta/360 \times \pi \times (R^2 - r^2) \times t$

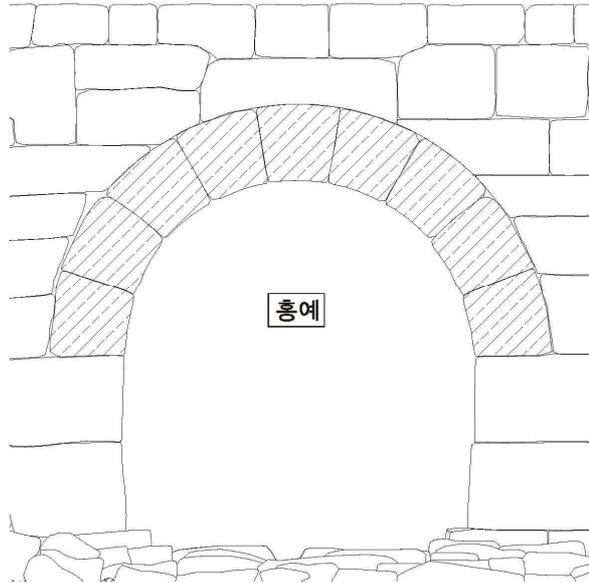
면적 :  $\theta/360 \times \pi \times (R^2 - r^2) + \theta/360 \times 2\pi(R+r) \times t + 2(R-r) \times t$

(R:부채꼴 큰호의 반지름, r:부채꼴 작은호의 반지름,  $\theta$ :부채꼴의 각도, t:두께)



홍예석

㉔ 홍예의 수량산출은 홍예석만을 산출한다.



## 12-1 석탑해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.21	
한식석공조공		인	0.67	
보 통 인 부		인	0.69	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 3층석탑의 탑신부, 기단부해체까지를 기준으로 한 것이며, 상륜부해체는 별도 계상한다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 5층 이상 또는 5m 이상일 때는 품의 50%를 가산한다

④ 실측조사는 품의 50%를 가산한다.

⑤ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑥ 채움석해체는 별도 계상한다.

⑦ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑧ 잡재료는 별도 계상한다.

## 12-2 승탑해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	0.52	
한식석공조공		인	0.29	
보 통 인 부		인	0.3	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 2m 이하 승탑의 상륜부, 탑신부, 기단부해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 실측조사는 품의 50%를 가산한다.

④ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑤ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

### 12-3 석등해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	0.95	
한식석공조공		인	0.52	
보 통 인 부		인	0.54	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 3m 이하 석등의 상륜부, 탑신부, 기단부해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어있다.

③ 실측조사는 품의 50%를 가산한다.

④ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑤ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

## 12-4 석비해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.33	
한식석공조공		인	0.73	
보 통 인 부		인	0.76	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 3m 이하 석비의 비개석, 비신석, 비대석해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 실측조사는 품의 50%를 가산한다.

④ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑤ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

12-5 홍예해체

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.43	
한식석공조공		인	0.79	
보 통 인 부		인	0.82	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 홍예성문의 홍예(아치)부분을 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어있다.

③ 실측조사는 품의 50%를 가산한다.

④ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑤ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

## 12-6 석탑조립

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.75	
한 식 석 공		인	0.35	
한 식 석 공 조 공		인	0.69	
보 통 인 부		인	0.72	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진흙을 사용하여 3층석탑의 기단부, 탑신부조립까지를 기준으로 한 것이며, 상륜부조립은 별도 계상한다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진흙을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 5층 이상 또는 5m 이상일 때는 품의 50%를 가산한다.

④ 한식진흙 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

⑤ 채움석쌓기는 별도 계상한다.

⑥ 은장맞춤은 별도 계상한다.

⑦ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑧ 잡재료는 별도 계상한다.

12-7 승탑조립

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	0.85	
한 식 석 공		인	0.17	
한식석공조공		인	0.34	
보 통 인 부		인	0.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 2m 이하 승탑의 기단부, 탑신부, 상륜부조립까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

④ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

## 12-8 석등조립

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.72	
한 식 석 공		인	0.35	
한 식 석 공 조 공		인	0.67	
보 통 인 부		인	0.71	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 3m 이하 석등의 기단부, 탑신부, 상륜부조립까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어 있다.

③ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

④ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

12-9 석비조립

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.57	
한 식 석 공		인	0.32	
한식석공조공		인	0.61	
보 통 인 부		인	0.65	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 3m 이하 석비의 비대석, 비신석, 비개석조립까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어있다.

③ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

④ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

## 12-10 홍예조립

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.97	
한 식 석 공		인	0.4	
한식석공조공		인	0.77	
보 통 인 부		인	0.81	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 홍예성문의 홍예(아치)부분을 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품과 한식진폴을 가설이동하는 품이 포함되어있다.

③ 한식진폴 조립·해체와 가설비계는 별도 계상한다.

④ 은장맞춤은 별도 계상한다.

⑤ 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.



# 제 13 장



## 단청공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 13 장 단 청 공 사

### 13-0 적용기준

1. 붓칠을 기준으로 한 것이다.
2. 비계매기는 필요시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.
3. 지면으로부터 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 20% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.
4. 고색단청  
고색단청할 때는 다음 기준에 따라 가칠, 굿기, 모로, 금모로, 금단청 항목에 고색 조채에 필요한 인력품(특수화공)을 1회 별도 가산한다.
  - ① 고색단청면적 20m<sup>2</sup> 이하일 경우
    - 가칠 : 0.14인
    - 굿기 : 0.70인
    - 모로, 금모로, 금단청 : 1.82인
  - ② 고색단청면적 20m<sup>2</sup> 초과할 경우
    - 가칠 : 0.21인
    - 굿기 : 1.05인
    - 모로, 금모로, 금단청 : 2.73인
5. 소규모 공사  
단청공사 수량이 15m<sup>2</sup> 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다.  
단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.
6. 편수산정기준은 다음과 같으며, 모로단청, 금모로단청, 금단청, 별화, 벽화에 적용한다.  
채색 : 15m<sup>2</sup>당 1인

7. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식		비고
		면		
원형부재	m <sup>2</sup>	면	$2 \times \pi \times r \times L$	
		마구리	$\pi \times r^2$	
각형부재	m <sup>2</sup>	면	(a 또는 b) × L × 면의 수	
		마구리	a × b	
판재	m <sup>2</sup>	면	a × b	

[주] ① a:가로, b:세로, r:반지름, L:부재길이

- ② 원형부재는 기둥, 굴도리, 서까래, 선자서까래, 동자기둥을 말한다.
- ③ 각형부재는 보, 창방, 평방, 납도리, 장여, 인방, 벽선, 부연, 목기연, 평고대, 추녀, 사래, 살미, 첨차, 익공, 대공, 보아지, 갈모산방, 포대공, 주두, 소로를 말한다.
- ④ 판재는 개판, 박공널, 풍판, 착고판, 판대공, 화반을 말한다.
- ⑤ 따내기, 홈파기, 파내기, 그레질, 후리기, 바테떼기, 모접기, 소매걸이 및 이에 준하는 것의 면적은 공제하지 아니한다.
- ⑥ 부재마다 가칠 면적과 단청문양별(긋기, 모로, 금모로, 금단청) 면적을 각각 산출한다.
- ⑦ 수량산출도식

㉞ 대량, 창방, 평방, 장여, 납도리, 인방 등 : 최대단면 기준

- 측면

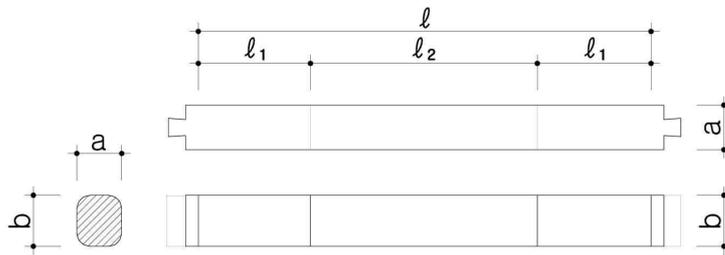
모로단청 :  $b \times L \times 2$ 면(가칠)

$b \times L_1 \times 2 \times 2$ 면(채색)

금 · 금모로단청 :  $b \times L \times 2$ 면(가칠)

$b \times L \times 2$ 면(채색)

- 밀면 : 벽체의 유무에 따라 가감한다.



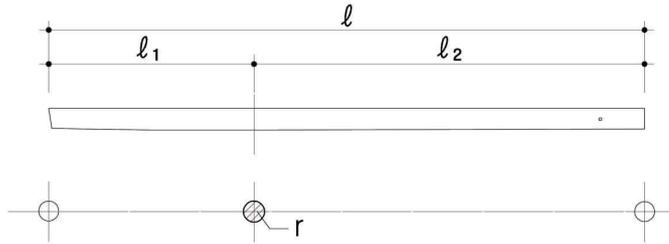
창방

㉔ 평서까래 : 주심도리 위 최대단면 기준

- 뒤뿌리 비노출 :  $2 \times \pi \times r \times L_1$  (가칠)  
 $2 \times \pi \times r \times L_1$  (채색)

- 뒤뿌리 노출 :  $2 \times \pi \times r \times L$  (가칠)  
 $2 \times \pi \times r \times L_1$  (채색)

- 마구리 :  $\pi \times r^2$



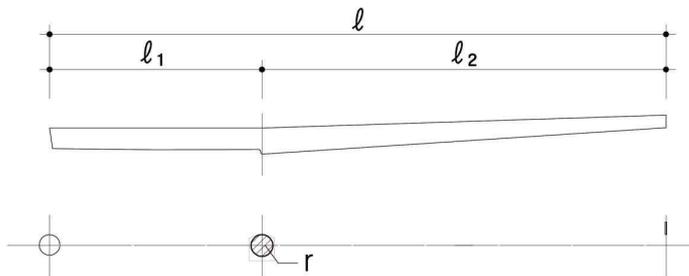
평서까래

㉕ 선자서까래 : 주심도리 위 최대단면 기준

- 뒤뿌리 비노출 :  $2 \times \pi \times r \times L_1$  (가칠)  
 $2 \times \pi \times r \times L_1$  (채색)

- 뒤뿌리 노출 :  $2 \times \pi \times r \times L_1 + 2 \times r \times L_2 \times 1/2$  (가칠)  
 $2 \times \pi \times r \times L_1$  (채색)

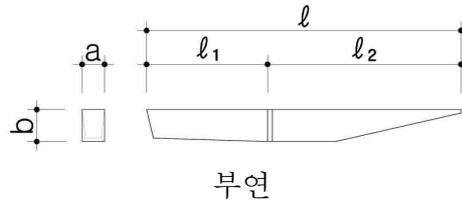
- 마구리 :  $\pi \times r^2$



선자서까래

㉔ 부연, 목기연 등 : 최대단면 기준

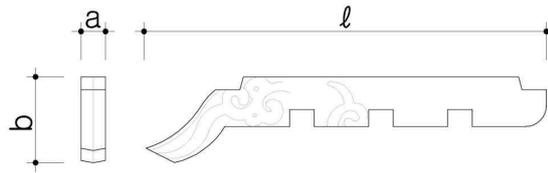
- 밑면 :  $a \times L_1$
- 측면 :  $b \times L_1 \times 2$ 면
- 마구리 :  $a \times b$



부연

㉕ 살미, 첨자, 익공 등 : 최대단면 기준

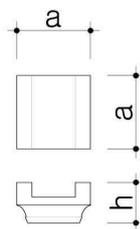
- 밑면 :  $a \times L$
- 측면 :  $b \times L \times 2$ 면
- 마구리 :  $a \times b \times 2$ 면



살미

㉖ 주두·소로 : 최대단면 기준

- 측면 :  $a \times h \times 4$ 면



주두·소로

## 13-1 문양초본도

## 13-1-1 모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	1.1	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 모로단청의 기존 단청문양을 있는 원형대로 그려 문양초본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성까지를 기준으로 한 것이다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-1-2 금모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	1.4	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금모로단청의 기존 단청문양을 있는 원형대로 그려 문양초본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성까지를 기준으로 한 것이다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-1-3 금단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	2.61	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금단청의 기존 단청문양을 있는 원형대로 그려 문양초본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성까지를 기준으로 한 것이다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-2 문양모사도

## 13-2-1 모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	2.07	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 모로단청의 문양모사도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성, 천초, 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 재료는 “13-14 모로단청”에 준하여 적용한다.

## 13-2-2 금모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	3.19	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금모로단청의 문양모사도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성, 천초, 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 재료는 “13-15 금모로단청”에 준하여 적용한다.

## 13-2-3 금단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
투 사 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	5.59	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금단청의 문양모사도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 투사, 문양초본도작성, 천초, 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 재료는 “13-16 금단청”에 준하여 적용한다.

### 13-3 문양견본도

#### 13-3-1 모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	1.1	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 모로단청의 단청문양을 미리 그려 견본으로 사용하기 위한 문양견본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 타초분만들기는 “13-4 타초분만들기”에 따른다.

④ 재료는 “13-14 모로단청”에 준하여 적용한다.

#### 13-3-2 금모로단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	1.31	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금모로단청의 단청문양을 미리 그려 견본으로 사용하기 위한 문양견본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 타초분만들기는 “13-4 타초분만들기”에 따른다.

④ 재료는 “13-15 금모로단청”에 준하여 적용한다.

## 13-3-3 금단청

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
모 조 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	1.56	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 금단청의 단청문양을 미리 그려 견본으로 사용하기 위한 문양견본도를 작성할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 바탕색칠하기, 타분, 채색까지를 기준으로 한다.

③ 타초본만들기는 “13-4 타초본만들기”에 따른다.

④ 재료는 “13-16 금단청”에 준하여 적용한다.

## 13-4 타초본만들기

## 13-4-1 출초(모로단청)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	0.48	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 모로단청의 문양을 그리기 위하여 두꺼운 한지 등의 초지에 문양을 초내기할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-4-2 출초(금모로단청)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	0.66	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 금모로단청의 문양을 그리기 위하여 두꺼운 한지 등의 초지에 문양을 초내기할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-4-3 출초(금단청)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 지	1,100mm×1,100mm	매	1	
특 수 화 공		인	0.82	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 금단청의 문양을 그리기 위하여 두꺼운 한지 등의 초지에 문양을 초내기할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-4-4 천초(모로단청)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.38	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 모로단청의 문양을 그린 초지에 솟바늘을 사용하여 천초할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-4-5 천초(금모로단청)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.41	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 금모로단청의 문양을 그린 초지에 훗바늘을 사용하여 천초할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-4-6 천초(금단청)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.63	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 금단청의 문양을 그린 초지에 훗바늘을 사용하여 천초할 때를 기준으로 한 것이다.

## 13-5 면담기(바탕면만들기 포함)

## 13-5-1 수리

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.1	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 재사용 부재를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 단청을 위한 면담기, 바탕면만들기 품이 포함되어 있다.

③ 기존 단청의 제거품은 별도 계상한다.

13-5-2 신축

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 수리 중 새로 보충하는 신재 또는 신축 건물의 부재를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 단청을 위한 면뒹기, 바탕면만들기 품이 포함되어 있다.

13-6 바탕면포수(아교)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품에는 아교끓이기가 포함되어 있으며, 2회 붓칠하여 바탕면포수할 때를 기준으로 한 것이다.

② 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.

③ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

④ 면뒹기품은 “13-5 면뒹기(바탕면만들기 포함)”에 따른다.

## 13-7 바탕면포수(아크릴에멀존)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
아크릴에멀존		L	0.23	
화공		인	0.01	
공구손료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 아크릴에멀존으로 2회 붓칠하여 바탕면포수할 때를 기준으로 한 것이다.

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

③ 면담기품은 “13-5 면담기(바탕면만들기 포함)”에 따른다.

## 13-8 석간주가칠

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Iron Oxide Red		g	95	
아교		g	39	
화공		인	0.03	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 2회 가칠을 기준으로 한 것이다.

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

13-9 너록가칠

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	11.3	
Ultramarine Blue		g	10.25	
Titanium Dioxide R760		g	2	
Iron Oxide Yellow		g	3	
호 분		g	60	
밀 가 루		g	11.2	
아 교		g	39	
화 공		인	0.05	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 2회 가칠을 기준으로 한 것이다.

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-10 뇌록가칠(창호)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	11.3	
Ultramarine Blue		g	10.25	
Titanium Dioxide R760		g	2	
Iron Oxide Yellow		g	3	
호 분		g	60	
밀 가 루		g	11.2	
아 교		g	39	
화 공		인	0.33	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 세살창호를 2회 가칠할 때를 기준으로 한 것이다.

② 창호설치 및 해체품은 별도 계상한다.

## 13-11 타분

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
백 분 ( 호 분 )		g	40	
화 공		인	0.03	

13-12 먹긋기

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	7.3	
Ultramarine Blue		g	6.25	
Titanium Dioxide R760		g	1.4	
Iron Oxide yellow		g	2.1	
Permanent Black				
P.R Colonyl		g	7.5	
호 분		g	83.3	
밀 가 루		g	8.2	
아 교		g	5.3	
화 공		인	0.09	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 가칠은 별도 계상한다

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-13 색긋기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	7.3	
Ultramarine Blue		g	6.25	
Titanium Dioxide R760		g	1.4	
Iron Oxide yellow		g	2.1	
호 분		g	83.3	
밀 가 루		g	8.2	
아 교		g	103.3	
Emerald Green		g	25	
Toluidine Red		g	2.5	
Permanent Black				
P . R C o l o n y l		g	10.7	
Permanent Orange G		g	4.6	
L e a d R e d		g	13.8	
화 공		인	0.18	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 가칠은 별도 계상한다

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-14 모로단청

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	7.3	
Ultramarine Blue		g	21.75	
Titanium Dioxide R760		g	36	
Iron Oxide Yellow		g	2.1	
호 분		g	78.3	
밀 가 루		g	8.2	
아 교		g	69.3	
Emerald Green		g	76.9	
Permanent Orange G		g	13.4	
Lead Red		g	40.6	
Cobalt Blue		g	36.4	
Iron Oxide Red		g	27.5	
Permanent Yellow		g	5.3	
Chrome Yellow		g	15.7	
이 산 화 크 림		g	4.7	
Permanent Black				
P.R Colonyl		g	14.4	
Toluidine Red		g	12	
특 수 화 공		인	0.25	
화 공		인	0.28	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 가칠은 별도 계상한다

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

③ 타초분만들기품은 “13-4 타초분만들기”에 따른다.

④ 콘크리트건물일 경우에는 아교를 대체하여 아크릴에멀존 150g을 사용한다.

## 13-15 금모로단청

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	7.3	
Titanium Dioxide R760		g	47.4	
Ultramarine Blue		g	29.55	
Iron Oxide Yellow		g	2.1	
호 분		g	78.3	
밀 가 루		g	8.2	
아 교		g	91	
Emerald Green		g	86.19	
Permanent Orange G		g	13.95	
Lead Red		g	46.7	
Cobalt Blue		g	43.56	
Iron Oxide Red		g	28.4	
Permanent Yellow		g	5.0	
Chrome Yellow		g	15.2	
Chrome Oxide Green		g	5.8	
Permanent Black				
P.R Colonyl		g	16.4	
Toluidine Red		g	13	
특 수 화 공		인	0.36	
화 공		인	0.60	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 가칠은 별도 계상한다

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

③ 타초본만들기품은 “13-4 타초본만들기”에 따른다.

13-16 금단청

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
Phytalo Cyanine Green		g	7.3	
Ultramarine Blue		g	29.55	
Titanium Dioxide R760		g	47.4	
Iron Oxide Yellow		g	2.1	
호 분		g	78.3	
밀 가 루		g	8.2	
아 교		g	91	
Emerald Green		g	101.4	
Permanent Orange G		g	18.2	
Lead red		g	55	
Cobalt Blue		g	56.9	
Iron Oxide Red		g	33.4	
Iron Permanent Yellow		g	5.8	
Chrome Yellow		g	17.8	
산 화 크 림		g	6.8	
Permanent Black				
P.R Colonyl		g	19.2	
Toluidine Red		g	15	
백 분		식	1	
분 환		식	1	
특 수 화 공		인	0.39	
화 공		인	0.64	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 가칠은 별도 계상한다

② 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

③ 타초본만들기품은 “13-4 타초본만들기”에 따른다.

## 13-17 별화

## 13-17-1 단순

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 수 화 공		인	1.01	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 부재의 전체 또는 부분이나 계풍등에 동·식물 등의 그림을 그리는 경우를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 조채, 밀그림, 채색까지를 기준으로 한 것이다.

③ 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.

④ 가칠은 별도 계상한다

⑤ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-17-2 복잡

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 수 화 공		인	1.7	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 부재의 전체 또는 부분이나 계풍등에 인물·용 등의 그림을 그리는 경우를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 조채, 밀그림, 채색까지를 기준으로 한 것이다.

③ 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.

④ 가칠은 별도 계상한다

⑤ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

### 13-18 벽화

#### 13-18-1 단순

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 수 화 공		인	0.76	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 벽체에 동·식물 등의 그림을 그리는 경우를 기준으로 한 것이다.  
 ② 본 품은 조채, 밑그림, 채색까지를 기준으로 한 것이다.  
 ③ 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.  
 ④ 가칠은 별도 계상한다  
 ⑤ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

#### 13-18-2 복잡

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 수 화 공		인	1.18	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 벽체에 인물·용 등의 그림을 그리는 경우를 기준으로 한 것이다.  
 ② 본 품은 조채, 밑그림, 채색까지를 기준으로 한 것이다.  
 ③ 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.  
 ④ 가칠은 별도 계상한다  
 ⑤ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다.

## 13-19 들기름칠

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
들 기 림		L	0.2	
송 유		L	0.1	
화 공		인	0.06	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 2회 붓칠을 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 목재면청소, 들기름칠까지를 기준으로 한 것이다.

③ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

## 13-20 면담기(단청제거)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
화 공		인	0.68	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 접착제로 아크릴에멀존을 사용한 부재의 기존 단청을 전체 또는 부분적으로 제거할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 보양, 면담기, 청소까지를 기준으로 한 것이다.

③ 중첩된 문양을 확인, 기록하는 품은 별도 계상한다.

④ 비계매기는 필요 시 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”에 따른다



# 제 14 장



## 유구정비공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 14 장 유 구 정 비 공 사

### 14-0 적용기준

#### 1. 소규모 공사

석재드잡이공사 수량이 3m<sup>3</sup> 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다.  
단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.

#### 2. 편수산정기준은 다음과 같다.

◦ 석재드잡이 : 3m<sup>3</sup>당 1인

#### 3. 유독성 약품(토양경화제, 전사용수지, 살생물제 등)을 취급하거나 처리할 경우에는 방제기술자를 추가 적용할 수 있다.

#### 4. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
석 재 드 잡 이	m <sup>3</sup>	부재체적	
유 구 현 장 보 준 ( 경 화 처 리 )	m <sup>2</sup>	경화처리 면적	
유 구 이 전 보 준 ( 토층단면 전사 및 이전설치 )	m <sup>2</sup>	토층단면전사 면적	

### 14-1 석재드잡이

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	1.00	
한 식 석 공		인	0.40	
보 통 인 부		인	0.20	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 사용하여 석축 또는 기단의 배부름이나 이완된 부분을 드잡이 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 한식진폴 설치 및 해체는 “2-8 한식진폴조립해체”에 따른다.

④ 가설기구는 별도 계상한다.

⑤ 속채움 해체 및 쌓기는 별도 계상한다.

## 14-2 유구현장보존(경화처리)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
토양경화제	아크릴산에멀존계	kg	1.97	
보존처리공		인	0.56	
조력공		인	0.34	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 보호시설물 내부에 점질토 유구를 경화처리하여 현장보존할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 경화처리면 정리·건조, 토양경화제 분무·침투까지를 기준으로 한다.

③ 경화제는 6회 분무를 기준으로 하며, 농도는 3~20% 범위에서 선택적으로 적용한다.

④ 희석제는 물을 사용한다.

⑤ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 현장여건에 따라 에폭시계 등 기타 토양경화제가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑦ 잡재료는 별도 계상한다.

⑧ 살생물제는 필요 시 별도 계상한다.

⑨ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

⑩ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9. 특수작업할증률”에 준하여 적용한다.

## 14-3 유구이전보존

## 14-3-1 토층단면전사

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
수 지	1액형 전사용수지	kg	4	
보 존 처 리 공		인	2	
조 력 공		인	1.2	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 토층단면(점질토, 사질토, 패층 등) 중 점질토 토층단면을 경사각 90°로 전사할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 토층단면 정리·건조, 전사용수지 도포(배접)·경화, 토층단면 분리 및 정리(세척·건조, 청소 등)까지를 기준으로 한다.

③ 전사용수지는 3회 도포를 기준으로 한다.

④ 전사용수지 도포(배접)·경화 횟수를 조정할 경우에는 1회마다 보존처리공 0.36인, 조력공 0.22인을 증감할 수 있다.

⑤ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 토층단면의 면적이 3㎡ 이상이거나 중량이 60kg 이상인 경우에는 전사면 보강을 위하여 보강용수지 도포(배접)·경화 2회로 보존처리공 0.24인, 조력공 0.15인을 가산한다.

⑦ 굴곡이 심한 토층단면을 전사할 때 형태 유지를 위해 보강용 지지대 설치가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑧ 2차 전사(역(易)전사)가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑨ 2액형 전사용수지를 사용하는 경우에는 별도 계상한다.

⑩ 잡재료는 별도 계상한다.

⑪ 살생물제는 필요 시 별도 계상한다.

⑫ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

⑬ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9. 특수작업할증률”에 준하여 적용한다.

## 14-3-2 토층단면이전설치

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 존 처 리 공		인	1.17	
조 력 공		인	0.7	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 전사한 토층단면을 이전설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 이전설치 준비, 이전설치 및 정리, 토양경화제 분무·침투까지를 기준으로 한다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 이전설치하는 토층단면의 연결부위 정리는 별도 계상한다.

⑤ 토층단면의 면적이 3m<sup>2</sup> 이상이거나 중량이 60kg 이상인 경우에 필요한 보강용 지지대는 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

⑦ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

⑧ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9. 특수작업할증률”에 준하여 적용한다.



# 제 15 장



## 기타공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 15 장 기 타 공 사

### 15-0 적용기준

#### 1. 담장공사 시

- ① 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ② 담장높이(담장지붕높이 제외)가 지면에서 1.5m 초과시 인력품을 30% 가산한다.
- ③ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
- ④ 담장지붕이기는 “5-12 담장기와의기”에 따른다.
- ⑤ 지대석설치는 석공사 돌쌓기에 준한다.

#### 2. 편수산정기준은 다음과 같다.

##### ① 한식석공편수

토석담, 거친돌담, 사괴석담 : 20m<sup>2</sup>당 1인

돌각담 : 3m<sup>3</sup>당 1인

##### ② 한식미장공편수

관축담, 토담 : 3m<sup>3</sup>당 1인

#### 3. 치석

전동공구는 전기 또는 압축공기로 작동하는 그라인더, 착암기, 에어공구 등 휴대용 수공구를 말한다.

4. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
벽 반 장 창 지 자 판 호 지	m <sup>2</sup>	바르기면적	
토 거 사 와 석 친 괴 편 담 돌 각 축 담 토 담	한면m <sup>2</sup>	담장면적	
돌 판 토 각 축 담 담	m <sup>3</sup>	담장체적	

15-1 벽지(반자지)바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
초 배 지		m <sup>2</sup>	1.20	1회
재 배 지		m <sup>2</sup>	2.40	2회
정 배 지		m <sup>2</sup>	1.20	1회
풀		kg	0.05	
도 배 공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 반자지(천장)바르기는 인력품을 30% 가산한다.

## 15-2 장판지바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
초 배 지		m <sup>2</sup>	1.20	
재 배 지		m <sup>2</sup>	1.20	
정 별 밀 바 림		m <sup>2</sup>	1.10	
장 판 지		m <sup>2</sup>	1.10	
풀		kg	0.1~0.25	
도 배 공		인	0.12	
보 통 인 부		인	0.12	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

## 15-3 창호지바르기

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
창 호 지	950mm×600mm	장	2	
풀		kg	0.02	
도 배 공		인	0.024	
보 통 인 부		인	0.024	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

## 15-4 관측담쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	278.3	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.242	
마 사 토		m <sup>3</sup>	0.726	
한 식 미 장 공		인	0.46	
한식미장공조공		인	1.62	
보 통 인 부		인	0.81	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 손달고를 사용하여 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 한 켠당 100mm를 기준으로 한 것이다.

③ 다짐횟수는 한 켠당 6회를 기준으로 한 것이다.

④ 1일 쌓기 높이는 0.5m 이하로 한다.

⑤ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

⑥ 거푸집제작, 설치 및 해체는 별도 계상한다.

## 15-5 토담쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
거친돌		m <sup>3</sup>	0.28	
진흙		m <sup>3</sup>	1.06	
한식미장공		인	0.41	
한식미장공조공		인	0.42	
보통인부		인	0.18	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] 1일 쌓기 높이는 0.5m 이하로 한다.

## 15-6 토석담쌓기

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
거친돌	250×300×150mm	개	17	
진흙		m <sup>3</sup>	0.05	
한식미장공		인	0.08	
한식미장공조공		인	0.11	
보통인부		인	0.13	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 1일 쌓기 높이는 1.2m 이하로 한다.

② 속채움은 별도 계상한다.

③ 토석담쌓기 후 담장면마감을 할 경우에는 다음에 따라 품을 계상한다.

(한면 m<sup>2</sup> 당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	5.50	
백 시 멘 트		kg	1.10	
모 래		m <sup>3</sup>	0.006	
한 식 미 장 공		인	0.05	
한식미장공조공		인	0.10	
보 통 인 부		인	0.01	

[주] 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

### 15-7 거친돌담쌓기

(한면 m<sup>2</sup> 당)

구분	규격	단위	수량	비고
거 친 돌	250mm×300mm×250mm	m <sup>3</sup>	0.66	
한 식 석 공		인	0.34	
한식석공조공		인	0.36	
보 통 인 부		인	0.28	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 뒤채움은 별도 계상한다.

## 15-8 돌각담쌓기

(m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
거친 돌	200mm×200mm×150mm	m <sup>3</sup>	0.50	
	250mm×300mm×250mm	m <sup>3</sup>	0.17	
한식석공		인	1.34	
한식석공조공		인	1.38	
보통인부		인	0.91	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 지대석 위 담장하부 폭 500mm를 기준으로 한 것이다.

② 돌각담은 속채움을 하지 않고 돌을 얼기설기 쌓은 높이 1~1.5m 정도의 돌담을 말한다.

### 15-9 사괴석담쌓기

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
사 괴 석	180×180×250mm	개	25	
생 석 회		kg	12.24	
백 시 멘 트		kg	5.1	
모 래		m <sup>3</sup>	0.044	
한 식 석 공		인	0.11	
한 식 석 공 조 공		인	0.12	
보 통 인 부		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 1일 쌓기 높이는 1.2m 이하로 한다.

② 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

③ 뒤채움은 별도 계상한다.

④ 줄눈바름은 “6-6-2 사괴석벽”에 따른다.

### 15-10 사괴석만들기

(개당)

구분	규격	단위	수량	비고
간 사 석		개	1	
한 식 석 공		인	0.10	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 면과 뒤뿌리를 흑두기로 마무리할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 규격 210mm×210mm(면)을 기준으로 한 것이다.

## 15-11 외편담해체

## 15-11-1 외편담해체(문양없음)

(한면㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.18	
한식미장공조공		인	0.07	
보 통 인 부		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 외편담(문양없음) 해체 및 해체재 정리를 기준으로 한다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

## 15-11-2 외편담해체(문양있음)

(한면㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.23	
한식미장공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 외편담(문양있음) 해체 및 해체재 정비를 기준으로 한다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

## 15-12 외편담쌓기

## 15-12-1 외편담쌓기(문양없음)

(한면 m<sup>2</sup> 당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와		매	50	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.005	
생 석 회		kg	3.375	
한 식 미 장 공		인	0.56	
한식미장공조공		인	0.20	
보 통 인 부		인	0.34	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 외편담(문양없음)을 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 1일 쌓기 높이는 1.0m 이하로 한다.

③ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

④ 속채움은 별도 계상한다.

## 15-12-2 외편담쌓기(문양있음)

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와		매	50	
수 키 와		매	50	
진 흙		m <sup>3</sup>	0.005	
생 석 회		kg	3.375	
한 식 미 장 공		인	1.05	
한식미장공조공		인	0.37	
보 통 인 부		인	0.63	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 외편담(문양있음)을 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 1일 쌓기 높이는 1.0m 이하로 한다.

③ 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.

④ 속채움은 별도 계상한다.

## 15-13 토석담해체

(한면 m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.11	
한식미장공조공		인	0.04	
보 통 인 부		인	0.07	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 해체재를 재사용할 때를 기준으로 한다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

## 15-14 사괴석만들기(전동공구)

(개당)

구분	간사석	단위	수량	비고
한 식 석 공	180mm×180mm	인	0.05	
	210mm×210mm	인	0.07	

[주] ① 본 품은 전동공구를 사용하여 면과 뒤뿌리를 흑두기로 마무리 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 공구손료는 인력품의 5%로 계상한다.

# 제 16 장



## 보존처리공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 16 장 보 존 처 리 공 사

### 16-0 적용기준

1. 유독성 약품(방염제, 방부방충제, 훈증제, 살충약제, 거품활성제 등)을 취급하거나 처리할 경우에는 방제기술자를 추가 적용할 수 있다.
2. 지용성 오염물(페인트, 유지류 등), 무기오염물(백화, 철녹 등) 세척은 필요 시 별도 계상한다.
3. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분		단위	산출식	비고
방 염 제 도 포		m <sup>2</sup>	도포면적	
방 부 방 충 제 도 포				
훈 증 소 독		10m <sup>3</sup>	피복체적	
토 양 처 리		m	투약길이	
목재수지처리	성 형	0.1m <sup>3</sup>	수지체적	
석재수지처리	충 전	m	충전길이	
	접 합	m <sup>2</sup>	접합면적	
석 재 성 형		0.01m <sup>3</sup>	성형체적	
세 척	건 식	m <sup>2</sup>	세척면적	
	습 식	m <sup>2</sup>	세척면적	

### 16-1 방염제도포

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
방 염 제		L	1	
훈 증 공		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 면청소에서 방염제도포까지의 품으로 3회 분무를 기준으로 한 것으로 분무 횟수에 따라 품을 증감할 수 있다.
- ② 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.
- ③ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

### 16-2 방부방충제도포

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
방 부 방 충 제		L	1	
훈 증 공		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 면청소에서 방부방충처리까지의 품으로 3회 분무를 기준으로 한 것으로 분무 횟수에 따라 품을 증감할 수 있다.
- ② 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.
- ③ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
- ④ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9.특수작업 할증률”에 준하여 적용한다.

## 16-3 훈증소독

(10m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
훈 증 제		kg	1	
피 복 용 시 트		m <sup>2</sup>	60	
훈 증 공		인	0.79	
보 통 인 부		인	0.47	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 건조물에 피복작업, 훈증소독, 피복벗기기까지를 기계장비로 훈증소독할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 보양재료 및 보양 품이 포함되어 있다.

④ 훈증효과판정비는 별도 계상한다.

⑤ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

⑦ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9. 특수작업 할증률”에 준하여 적용한다.

## 16-4 토양처리

(m당)				
구분	규격	단위	수량	비고
살충약제		L	4	
거품활성제		L	0.35	
훈증공		인	0.02	
보통인부		인	0.01	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 건축물 주위에 기단에서 30cm 떨어진 지점과 그 지점에서 50cm 떨어진 지점을 기준으로 평행한 2줄의 선을 표시하고, 각각의 줄에 간격 50cm, 깊이 50cm로 천공한 후 약제를 주입하여 토양처리할 때를 기준으로 한 것이다. 이때 천공 위치는 2줄이 교차되도록 한다.

② 본 품은 기준설설치, 토양천공, 약제살포, 되메우기까지를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 약제제조 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 건물바닥, 마루밑의 토양처리 시에는 m<sup>2</sup>당 훈증공 0.01인을 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

⑥ 방제기술자는 “1-17 품의 할증 9. 특수작업 할증률”에 준하여 적용한다.

## 16-5 목재수지처리

(0.1m<sup>3</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
보존처리공		인	6.15	
보통인부		인	3.69	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 부식목재의 분해충제거 후 수지를 충전하고 성형까지를 기준으로 한 것이다.

② 수지수량은 설계수량으로 하되, 목재충전시 목재수량을 제외한다.

③ 목재로 성형할 때에는 별도 계상한다.

④ 수지처리 시 보강재를 사용할 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 시험 및 검사가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 절단된 부재나 이탈된 부재의 절단면을 접합하는 경우에는 별도 계상한다.

⑦ 잡재료는 별도 계상한다.

## 16-6 석재수지처리

### 16-6-1 석재충전

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 존 처 리 공		인	0.39	
보 통 인 부		인	0.23	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 석재의 균열부를 수지로 충전하고 성형까지를 기준으로 한 것이다.  
 ② 균열부의 폭은 10mm까지를 기준으로 한 것이며, 균열의 폭이나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출할 수 있다.  
 ③ 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.  
 ④ 발수경화처리는 필요 시 별도 계상한다.  
 ⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

### 16-6-2 석재접합

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 존 처 리 공		인	8.03	
세 척 공		인	3.56	
보 통 인 부		인	4.82	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 석재가 떨어져 나간 경우 접합해야 할 면의 이물질을 제거하고 수지접합한 후 접합된 부위의 면처리하는 공정까지를 기준으로 한 것이다.  
 ② 재료는 설계수량으로 별도 계상한다.  
 ③ 신재로 보충하는 접합부재는 별도 계상한다.  
 ④ 발수 경화처리는 필요 시 별도 계상한다.  
 ⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

## 16-7 석재성형

(0.01m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
보존처리공		인	1.67	
조력공		인	1.01	
석조각공		인	3.17	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 석재의 떨어져 나간 부분을 화강암 신재를 사용하여 원형에 맞게 가공할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 모형제작(경화), 신재 가공까지를 기준으로 한다.

③ 신재 가공은 기존 석재의 가공정도에 따르고, 접합면은 떨어져 나간 형상에 맞게 가공한다.

④ 신재는 기존 석재와 재질이 유사한 석재를 사용하되, 재질조사가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 접합면의 이끼류, 지의류 등 세척은 별도 계상한다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

## 16-8 세척

## 16-8-1 건식세척

(㎡당)

오염도 \ 구분	세척공	조력공	비고
10%	0.17	0.1	
20%	0.34	0.2	
30%	0.51	0.3	
40%	0.68	0.4	
50%	0.85	0.5	
60%	1.02	0.6	
70%	1.19	0.7	
80%	1.36	0.8	
90%	1.53	0.9	
100%	1.7	1	

[주] ① 본 품은 화강암 석재표면의 자연발생적 유기오염물(이끼류, 지의류 등)을 세척용 도구를 사용하여 제거할 때를 기준으로 한 것이다.

② 오염도(%)는 건식세척 대상면의 오염면적을 백분율로 나타낸 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

⑥ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

## 16-8-2 습식세척

(㎡당)

구분 오염도	1회		2회		3회		4회		5회		비고
	세척공	조력공									
10%	0.08	0.05	0.16	0.1	0.23	0.14	0.31	0.19	0.38	0.23	
20%	0.16	0.1	0.31	0.19	0.46	0.28	0.61	0.37	0.76	0.46	
30%	0.23	0.14	0.46	0.28	0.68	0.41	0.91	0.55	1.14	0.69	
40%	0.31	0.19	0.61	0.37	0.91	0.55	1.21	0.73	1.52	0.92	
50%	0.38	0.23	0.76	0.46	1.14	0.69	1.52	0.92	1.89	1.14	
60%	0.46	0.28	0.91	0.55	1.36	0.82	1.82	1.1	2.27	1.37	
70%	0.53	0.32	1.06	0.64	1.59	0.96	2.12	1.28	2.65	1.6	
80%	0.61	0.37	1.21	0.73	1.82	1.1	2.42	1.46	3.03	1.83	
90%	0.68	0.41	1.36	0.82	2.04	1.23	2.72	1.64	3.4	2.05	
100%	0.76	0.46	1.52	0.92	2.27	1.37	3.03	1.83	3.78	2.28	

[주] ① 본 품은 화강암 석재표면의 자연발생적 유기오염물(이끼류, 지의류 등)을 세척수와 세척용 도구를 사용하여 제거할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 세척수 분무, 오염물 불리기, 오염물 제거, 세척수 청소까지를 기준으로 한다.

③ 오염도(%)는 습식세척 대상면의 오염면적을 백분율로 나타낸 것이다.

④ 오염도 10% 이하는 오염도 10%에 해당하는 세척공, 조력공 품을 적용한다.

⑤ 세척수는 증류수를 사용한다.

⑥ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑦ 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.

⑧ 잡재료는 별도 계상한다.

⑨ 살생물제 사용 등 화학적인 세척은 별도 계상한다.

⑩ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.



# 제17장

## 식물보호공사

---

2019 문화재수리 표준품셈



## 제 17 장 식 물 보 호 공 사

### 17-0 적용기준

#### 1. 목적

정부 등 공공기관에서 천연기념물(식물) 및 이에 준하는 사업의 적절한 예정가격을 산정하기 위한 일반적인 기준을 제공하는데 있다.

#### 2. 적용범위

국가기관, 지방자치단체 및 이에 준하는 기관에서 성격을 같이하는 식물치료(식물 유지관리)는 본 표준품셈을 사업 예정가격의 기초로 활용한다.

#### 3. 적용방법

- ① 문화재수리 중 특수성이 있는 천연기념물(식물)의 치료 및 이에 준하는 사업의 예정가격산정은 본 표준품셈을 활용한다.
- ② 본 표준품셈에서 제시된 품은 8시간을 기준으로 하며, 식물치료의 보편적인 공종·수리방법이 기준이므로 식물의 특성, 현장여건 및 기타 조건에 따라 조정하여 적용한다.
- ③ 본 표준품셈에서 명시되지 않은 사항은 문화재수리표준품셈(조경 등)을 적용하고, 기타 사항은 국가기관에서 제정한 표준품셈을 적용하거나 예정가격 산정기준을 자체 결정하여 적용한다.
- ④ 사업의 예정가격 산정은 식물의 특성과 입지조건, 사업규모, 기간 및 현지여건 등을 감안하여 가장 합리적인 수리방법을 채택 적용한다.
- ⑤ 상처치료 등 특정 처리의 경과를 확인한 후 다음 처리를 해야 하는 경우나 중요한 사업에서 자문이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

## 4. 수량의 계산법

- ① 수량의 계산은 소수점 셋째 자리에서 반올림, 둘째 자리로 표시 한다.
- ② 면적의 계산은 보통 수학기공식 외에 삼사법 또는 구적기로 한다.
- ③ 수고의 계산은 m 단위로 측정하고 m 이하는 반올림한다.
- ④ 직경 계산에서 흉고직경과 근원직경은 다음과 같이 계산한다.
  - 흉고직경(diameter at breast : B)은 가슴높이(1.2m) 지름의 최저값과 최고값을 측정한 후 평균값을 취한다.
  - 근원직경(root diameter : R)은 수목이 굴취되기 전 지표면과 접하는 줄기의 직경을 말하나 노거수는 뿌리가 분기되기 이전의 위치로 한다.
  - 줄기가 둘 이상으로 갈라진 경우는 각 줄기 합이 70%가 그 수목의 최대 직경보다 클 때는 직경합의 70%를 직경이라 하고 작을 때는 최대 직경을 그 수목의 직경이라 한다.
- ⑤ 수목상처 중 공동부 면적( $m^2$ )은 내면과 개구면으로 구분하여 소수 둘째 자리에서 반올림하고 체적( $m^3$ )은 셋째 자리에서 반올림한다.
- ⑥ 토사체적은 양단면적을 평균한 값에 그 단면간의 거리를 곱하여 산출하는 것을 원칙으로 한다.

## 5. 노임단가

문화재수리 식물치료기능공 노임이 정해지기 이전까지는 대한건설협회에서 조사·공표하는 시중노임단가를 적용하되, 매년 상반기에 공표되는 노임단가를 당해 연도 1월 1일부터 12월 31일까지 적용한다.

## 6. 품의 할증

- ① 품의 할증은 필요한 경우 다음의 기준 이내에서 적용할 수 있으며 품셈 각 항목별 할증이 명시된 경우에는 각 항목별 할증을 우선 적용한다.

② 군작전지구 내에서 작업능률에 현저한 저하를 가져올 경우에는 인력품을 20%까지 가산한다.

③ 도서지구(군소재지 이하로 본토에서 인력 동원파견 시), 도로개설이 불가능한 산악지에서는 인력품을 50%까지 가산한다.

④ 지세별 할증률

- 야산지로 험한 야산지대 및 수목이 우거진 보통 산악지대로서 교통이 불편하고 험한 산악 또는 보통산악은 25%까지 가산한다.
- 주변이 주택가로 작용에 의해 시설물 등의 훼손이 우려거나 작업이 불편한 곳은 15%까지 가산한다.

⑤ 위험할증률

다음과 같이 지상 높이에서 작업 시 가산한다.

- 고소작업(비계틀 불사용)
  - 5~10m 미만 : 20%, 10~15m 미만 : 30%,
  - 15~20m 미만 : 40%, 20~30m 미만 : 50%
- 고소작업(비계틀 사용)
  - 10m~20 미만 : 10%, 21~30m 미만 : 20%, 30m 이상 : 30%

⑥ 최소단위 사업

지상면적 2,000㎡ 또는 대상수목 1주로 흉고직경 80cm 이하일 때는 품을 50% 가산한다.

⑦ 할증의 중복가산요령

$$W = \text{기본 품} \times (1 + a_1 + a_2 + a_3 \dots + a_n)$$

다만, 동일 성격의 품 할증 요소의 이중 적용은 불가함.

W : 할증이 포함된 품

기본품 : 각 장 [주]란의 필요한 할증·감 요소가 감안된 품

$a_1 \sim a_n$  : 품 할증요소

## 7. 재료 및 자재의 단가

- ① 재료 및 자재의 단가는 거래 실례가격 또는 통계법에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격, 유사한 거래실례가격, 견적가격을 기준하며, 적용순서는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제7조의 규정에 따른다.
- ② 재료 및 자재단가에 운반비가 포함되어 있지 않은 경우 구입 장소로부터 현장까지의 운반비를 계상할 수 있다.
- ③ 공통으로 쓰이는 주요재료는 명시할 수 있지만 식물치료의 특성상 진단결과에 따라 적합한 재료가 필요할 수 있어 상품명 보다는 용도와 재료의 성질(액제, 도포제, 경질 등)을 명시한다.
- ④ 재료는 국내·외적으로 널리 알려지고 검증된 완제품을 사용하며 설계는 재료시험에 의하여 재원을 결정함을 원칙으로 한다.

## 8. 공구손료 및 잡재료

- ① 공구손료는 일반 공구로서 상시적으로 사용하는 것을 말하며 직접노무비의 3%까지 계상한다.
- ② 잡재료 및 소모재료는 설계내역에 표시하여 계상하되 주재료비의 2~5%까지 계상한다.

## 9. 수리보고서

중요한 사업에 수리보고서를 작성하는 경우에는 필요한 비용을 별도로 계상한다.

## 10. 조사연구

식물의 쇠락은 복합적인 원인에 의한 경우가 많으므로 뿌리상태 확인 등 조사연구가 필요한 경우에는 별도로 계상한다.

## 17-1 병해충 방제

## 17-1-1 병해충방제(단목)

(희석량 100L 당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.30	
보통인부		인	0.14	

[주] ① 본 품은 트럭에 동력분무기를 장착하여 약제 살포하는 방법에 적용하며, 문화재 안전조치, 약제조제 등을 포함한다.

② 혼용 가능한 약제(영양제 포함)는 혼용하며, 약제 등 재료비와 잡재료비는 별도 계상한다.

③ 분무기, 방제차량, 고소작업차량 등 장비 사용료는 별도 계상한다.

④ 높이 9m 이상에서 작업 시 고소작업 위험할증을 계상할 수 있다.

⑤ 수목의 엽량(잎의 수) 또는 수형에 따라 감할 수 있다.

<약제 살포 규격별 약량표>

(단위 : L)

수고(m) \ 흉고직경(cm)	6	9	12	15	18	21	24	27	30
20	40	60	80	100					
25	50	75	100	125					
30	60	90	120	150	180				
35	70	105	140	175	210				
40	80	120	160	200	240	280			
45	90	135	180	225	270	315			
50	100	150	200	250	300	350	400		
60	120	180	240	300	360	420	480		
70	140	210	280	350	420	490	560	630	
80	160	240	320	400	480	560	640	720	
90	180	270	360	450	540	630	720	810	900
100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
120	240	360	480	600	750	840	960	1000	1200
140	280	420	560	700	840	980	1120	1280	1400
160	320	480	640	800	960	1120	1280	1440	1600
180	360	540	750	900	1080	1260	1440	1620	1800
200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000

## 17-1-2 병해충방제(군락)

(1000m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	1.30	
보통인부		인	0.67	

[주] ① 본 품은 트럭에 동력분무기를 장착하여 약제 살포하는 방법에 적용하며, 문화재안전조치, 약제 조제 등을 포함한다.

- ② 혼용 가능한 약제(영양제 포함)는 혼용하며, 약제 등 재료비와 잡재료비는 별도 계상한다.
- ③ 분무기, 방제차량, 고소작업차량 등 장비 사용료는 별도 계상한다.
- ④ 작업조건에 따라 지세별 할증, 최소단위 할증을 계상할 수 있다.

## 17-1-3 병해충방제(수간보호)

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.33	
보통인부		인	0.17	

[주] ① 본품은 소나무좀과 참나무시들음병 방제에 적용하며, 문화재안전조치, 현장준비 등 부속작업을 포함한다.

- ② 재료비는 별도 계상하며, 잡재료는 재료비의 2%까지 계상할 수 있다.

## 17-2 수목 상처치료

### 17-2-1 부후부 제거

(㎡당)

구분	특별인부 (인)	보통인부 (인)	비고
거친면	1.20	0.60	
고운면	1.07	0.06	

[주] ① 본 품은 현장준비 등 부속작업의 품을 포함한다.

② 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

③ 작업조건에 따라 고소작업할증, 지세별 할증, 최소단위할증을 계상할 수 있다.

### 17-2-2 살충·살균처리(분무)

(㎡당)

구분	단위	수량	비고
특별인부	인	0.13	
보통인부	인	0.06	

[주] ① 본 품은 현장준비 등 부속작업의 품을 포함한다.

② 재료는 용도에 맞는 가능한 시중완제품을 선택하여 사용하며 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

④ 작업조건에 따라 고소작업할증, 지세별 할증, 최소단위할증을 계상할 수 있다.

## 17-2-3 살균·방부처리(붓칠)

(m<sup>2</sup>당)

구분	도포제(L)	특별인부(인)	보통인부(인)	비고
거친면	0.50	0.27	0.13	붓칠 2회
고운면	0.25	0.19	0.09	붓칠 2회

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등 부속작업의 품을 포함한다.

② 재료는 용도에 맞는 시판 완제품을 선택 사용하며, 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

④ 작업조건에 따라 고소작업할증, 지세별 할증, 최소단위할증을 계상할 수 있다.

## 17-2-4 공동표면 방수처리(붓칠)

(m<sup>2</sup>당)

구분	방수제(L)	특별인부(인)	보통인부(인)	비고
거친면	0.5	0.32	0.16	붓칠 3회
고운면	0.3	0.20	0.09	붓칠 3회

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등 부속작업의 품을 포함한다.

② 재료는 용도에 맞는 시판 완제품을 선택 사용하며, 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

④ 작업조건에 따라 고소작업할증, 지세별 할증, 최소단위 할증을 계상할 수 있다.

## 17-2-5 공동부 보호창 설치

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.83	
보통인부		인	0.42	

[주] ① 본 품은 현장준비 등 부속작업의 품을 포함한다.

② 재료는 용도에 맞는 기본틀 주문제작비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-2-6 공동충전

(m<sup>3</sup>당)

구분	구격	단위	수량	비고
발포성재료	특별인부	인	0.38	
	보통인부	인	0.19	
	우레탄폼	MDI(A액)	kg	30
	우레탄폼	폴리올(B액)	kg	30
비발포성재료	특별인부	인	0.63	
	보통인부	인	0.32	
	비발포재	m <sup>3</sup>	1.1	

[주] ① 본 품은 현장준비 등 부속작업과 거푸집설치, 충전물 정리 품을 포함한다.

② 환부의 위치, 크기, 형태 등 특성에 따라 기술된 재료 외 용도에 맞는 재료를 선택사용하며, 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%까지 계상할 수 있다.

④ 노후된 충전물 제거는 공동부 충전품 50%까지 계상할 수 있다.

⑤ 제거 산물의 폐기물 처리 등은 별도 계상할 수 있다.

## 17-2-7 충전부 표면처리

(m<sup>2</sup>당)

구분	에폭시 수지 (kg)	실리콘 실란트 (L)	부식포 (m <sup>2</sup> )	코르크 분말 (kg)	특별 인부 (인)	보통 인부 (인)	비고
경질형	매 트 처 리	3.0	1.2		0.19	0.09	
	경 화 처 리	7.0		2.00	1.10	0.55	
	산화방지처리	1.42		1.94	0.12	0.06	
연질형	매 트 처 리		1.2		0.27	0.13	
	경 화 처 리		15.0	2.00	1.54	0.76	
	산화방지처리		4.00	1.94	0.19	0.09	

[주] ① 본 품은 공동충전 후 표면처리에 적용하며, 문화재안전조치 등 부속작업을 포함한다.

② 재료는 충전물의 위치, 크기, 형태 등 용도에 맞는 제품을 선택 사용하며, 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%까지 계상할 수 있다.

④ 작업조건에 따라 고소작업 할증, 지세별 할증, 최소단위 할증을 계상할 수 있다.

## 17-3 뿌리치료

## 17-3-1 복토제거

(m<sup>3</sup>당)

구분	단위	수량	비고
특별 인 부	인	0.52	
보통 인 부	인	0.26	

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등과 흙 소운반, 뿌리조사 및 처리, 제거 후 지반정리의 품을 포함한다.

② 토질에 따라 경질토사 10%, 자갈섞인토사 20%까지 할증할 수 있다.

③ 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-3-2 답압부 경운

(m<sup>2</sup>당)

구분	단위	수량	비고
특별인부	인	0.20	
보통인부	인	0.10	

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등과 뿌리조사 및 처리, 지반정리의 품을 포함한다.

② 자갈섞인 토사는 20%까지 할증할 수 있다.

③ 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-3-3 근부 토양제거

(m<sup>2</sup>당)

구분	단위	수량	비고
특별인부	인	0.78	
보통인부	인	0.39	

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등과 뿌리조사 및 보호의 품을 포함한다.

② 자갈섞인 토사는 20%까지 할증할 수 있다.

③ 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-3-4 발근촉진처리

(m<sup>2</sup>당)

구분	발근촉진제	도포살균제 (kg)	부착용 개량토 (,kg)	특별 인부 (인)	보통 인부 (인)
부 후 근 정 리		0.20	10	0.30	0.15
발 근 제 처 리	1식			0.48	0.24

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등의 품을 포함한다.

② 발근촉진제(액제, 도포제, 개량토)는 용도에 맞게 중복 사용할 수 있으며, 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-3-5 토양개량

(m<sup>2</sup>당)

구분	개량재	살균제	특별인부 (인)	보통인부 (인)
토 양 교 반	1식		0.32	0.16
토 양 소 독		1식	0.08	0.04

[주] ① 본 품은 문화재안전조치, 현장준비 등의 품을 포함한다.

② 토양개량재는 물리적, 화학적 장애에 따라 용도에 알맞는 재료(숯, 수피조각, 펠라이트, 황토, 마사토, 부엽토 등)를 혼합 사용한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

④ 퇴메우기, 고르기는 근부 토양제거 품의 20%, 잔토처리는 30%까지 계상할 수 있다.

17-3-6 슌틀 설치

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
P V C 파 이 프	ø150mm	m	0.5	뚜껑 포함
자 갈	ø20~30mm	m <sup>3</sup>	0.05	
모 래	왕사	m <sup>3</sup>	0.05	
특 별 인 부		인	0.15	
보 통 인 부		인	0.08	

[주] ① 본 품은 제작, 터파기, 설치, 현장정리의 품을 포함한다

② 재료비는 별도 계상하며, 잡재료비는 재료비의 2%까지 계상할 수 있다.

17-3-7 토양피복재 처리

(m<sup>2</sup>당)

구분	규격	단위	수량	비고
피 복 재		m <sup>3</sup>	0.1	
보 호 망		m <sup>2</sup>	1.1	
특 별 인 부		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.08	

[주] ① 본 품은 터파기, 설치, 현장정리의 품을 포함한다.

② 재료비는 별도 계상하며, 잡재료비는 재료비의 2%까지 계상할 수 있다.

## 17-4 수형 유지관리

## 17-4-1 수관청소

(주당)

구분	단위	흉고직경 (cm)						
		40~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91~100	101이상
특별인부	인	0.35	0.41	0.51	0.61	0.74	0.87	1.02
보통인부	인	0.17	0.20	0.26	0.30	0.36	0.44	0.50

[주] ① 본 품은 자연스럽게 발생하는 고사지, 쇠약지 제거 등 주기적인 수관 청소작업에 적용하고, 현장정리의 품을 포함한다.

② 본 품은 정상적인 수목 5년 주기 기준이므로 상태에 따라 20% 이내에서 할인·할증할 수 있다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

## 17-4-2 수관축기

(주당)

구분	단위	흉고직경 (cm)						
		40~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91~100	101이상
특별인부	인	1.65	1.93	2.45	2.63	3.07	3.58	3.95
보통인부	인	0.82	0.96	1.12	1.31	1.53	1.79	1.98

[주] ① 본 품은 상록수의 수관(가지)밀도 조절작업에 적용하고, 현장정리의 품을 포함한다.

② 정상적인 수목 5년 주기 기준이므로 상태에 따라 20% 이내에서 할인·할증할 수 있다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.

④ 고소작업차 경비는 별도 계상할 수 있다.

## 17-5 안전대책

### 17-5-1 지지대 설치

(개소당)

형식	구분	규격	지지대		기초석 (개)	특별 인부 (인)	보통 인부 (인)	비고
			철관 (셋트)	목재 (셋트)				
I자형(철관)	H 3.0m, ∅100mm×1.4mm		1			1.44	0.72	
A자형(철관)	H 3.0m, ∅100mm		1			1.51	0.75	
I자형(목재)	H 3.0m, ∅100mm			1		1.30	0.65	
사각(석재)	H 0.4m, W 0.30m				1			

[주] ① 본 품은 균형잡기, 위치선정, 가지 및 지지대 올리기, 지지대 고정, 자재 소운반, 현장정리의 품을 포함한다.

② 지지대는 규격에 따라 할인·할증을 적용한다.

- 기준높이 3.0m 보다 높거나 낮을 경우 : 1m 당 30%씩 품과 재료 할인. 할증
- 동일 높이 내에서 굵기가 굵어질 경우 30% 이내에서 할증
- 기초석 설치는 설치품의 20% 할증
- 동일수목에 2개 이상시 20% 할인

③ 지지대, 기초석의 구입제작, 장비, 콘크리트 기초 타설은 별도 계상 한다.

④ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%를 계상한다.

## 17-5-2 줄당김(cablling) 설치

(개소당)

구분		규격	단위	수량	비고
관통형	와 이 어 로 프	4×24(도금), 마심 2mm 이상	m	4.0	
	턴 버 클		개	1	
	와셔, 너트, 회로		개	2	각각 수량
	특 별 인 부			2.34	
	보 통 인 부			1.17	
	와 이 어 로 프	4×24(도금), 마심 2mm	m	4.0	
밴드형	밴 드 ( 환 )		셋트	1	
	특 별 인 부			1.94	
	보 통 인 부			0.96	

[주] ① 본 품은 자재 소운반, 천공, 조립, 설치 현장 품을 포함한다.

② 줄당김은 3.0m 기준이므로 추가내용과 재료비는 별도 계상한다.

③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%를 계상한다.

### 17-5-3 위험가지 사전정리

(개당)

구분	단위	가지지름 (cm)				비고
		10 이내	11~15	16~20	21 이상	
특별인부	인	0.39	0.68	0.92	1.34	
보통인부	인	0.19	0.33	0.45	0.66	

- [주] ① 본 품은 위험가지로 타 처리수단이 없는 경우에 적용하고, 현장정리의 품을 포함한다.  
 ② 수목 1그룹에 가지 1개가 기준이므로 동일 수목에 2개 이상일 경우는 50% 할인한다.  
 ③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%까지 계상할 수 있다.  
 ④ 고소작업차 경비는 별도 계상할 수 있다.

### 17-6 영양공급

#### 17-6-1 무기영양제 토양관주

(회석량 100L당)

구분	규격	단위	수량	비고
무기영양제	회석량	100L	1	
특별인부		인	0.15	
보통인부		인	0.15	

- [주] ① 본 품은 토양관주에 적용하며, 현장정리의 품을 포함한다.  
 ② 재료는 가능한 시판제품으로 필요 시 2가지 이상 혼합할 수 있으며, 재료비는 별도 계상한다.  
 ③ 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%를 계상한다.

## 17-6-2 유기질비료 토양혼화

(20kg당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.12	
보통인부		인	0.12	

[주] ① 본 품은 식혈, 기존토양과의 혼화, 비료살포, 현장 정리의 품을 포함한다.

② 재료비는 별도계상하며, 토양조건에 따라 경질토는 10%, 자갈섞인 토양은 20%까지 할증할 수 있다.

③ 기계사용시는 별도계상하며, 잡재료비는 재료비의 2%, 공구손료는 노무비의 3%를 계상한다.

## 17-7 수림지관리

## 17-7-1 수림지 경내정리

(1,000m<sup>2</sup>당)

구분	단위	산물량 (m <sup>3</sup> )					
		1 미만	1 이상	2 이상	3 이상	4 이상	5 이상
특별인부	인	0.48	0.68	0.97	1.37	1.65	2.14
보통인부	인	0.24	0.34	0.49	0.53	0.82	1.07

[주] ① 본 품은 수림지내 고사목, 피해목, 유입목 등 불필요한 수목과 가지 등의 정리 작업에 적용하고, 기타 청소작업을 포함한다.

② 수간과 지조는 분리하며, 수거물의 수량은 새끼(끈)로 묶어 집제한 상태의 가로×세로×높이를 기준으로 계산한다.

③ 수거물 처리는 저지대(50m 내외 거리)의 매립 및 깔기로 하되 이외의 처리비는 별도 계상한다.

17-7-2 수관 경합목 정리

(주당)

구분	단위	근원직경 (cm)				
		5~7	8~10	11~15	16~20	21~25
특별인부	인	0.17	0.34	0.57	0.80	1.12
보통인부	인	0.08	0.17	0.28	0.39	0.55

[주] ① 본 품은 (교목, 대나무 포함) 수작업에 적용하며, 집단지역은 20% 할인한다.

② 수간, 가지를 분리한 후 현장에 집적하는 것으로 하고 이외의 운반, 처분은 별도 계산한다.

17-7-3 위해덩굴 제거

(1,000㎡당)

구분	단위	약제처리 (분포율%)			뿌리굴취 (분포율%)		
		성김 (40 미만)	중간 (40~60)	밀생 (61 이상)	성김 (40 미만)	중간 (40~60)	밀생 (61 이상)
특별인부	인	3.12	4.45	5.78	4.40	6.30	8.18
보통인부	인	1.55	2.22	2.89	2.20	3.14	4.09

[주] ① 약제처리는 생태적 안정을 저해할 우려가 없는 곳이거나 뿌리굴취가 어려운 지역에 적용한다.

② 약제 소요량은 300ml(1병)/100본(100본×1.5ml×2회) 기준으로 한다.

## 17-7-4 지표식생 정리

(100㎡당)

구분	단위	초본류(분포율%)			관목류, 신이대류(분포율%)		
		성김 (40 미만)	중간 (40~60)	밀생 (61 이상)	성김 (40 미만)	중간 (40~60)	밀생 (61 이상)
특별인부	인	0.38	0.55	0.72	0.52	0.73	0.94
보통인부	인	0.19	0.27	0.35	0.24	0.36	0.47

[주] ① 본 품은 초본류, 신이대류, 관목류를 대상으로 매년 반복적으로 행하는 수작업에 적용한다.

② 자른 풀은 지정된 장소에 모아 쌓기까지로 하며 그 외의 처리는 별도 계산한다.

## 17-8 재검토 기한

「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2016년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다) 마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.



2019 문화재수리 표준품셈

발행일 2019년 1월

발행처 문화재청

인 쇄 (사)한국장애인사진콘텐츠협회  
인쇄사업본부

ISBN 978-89-299-1488-2 93600

(비매품)

© 2019 문화재청

이 책의 저작권은 저작권자에게 있습니다.

저작권자의 허락 없이 내용의 일부를 인용하거나  
발췌하는 것을 금합니다.





