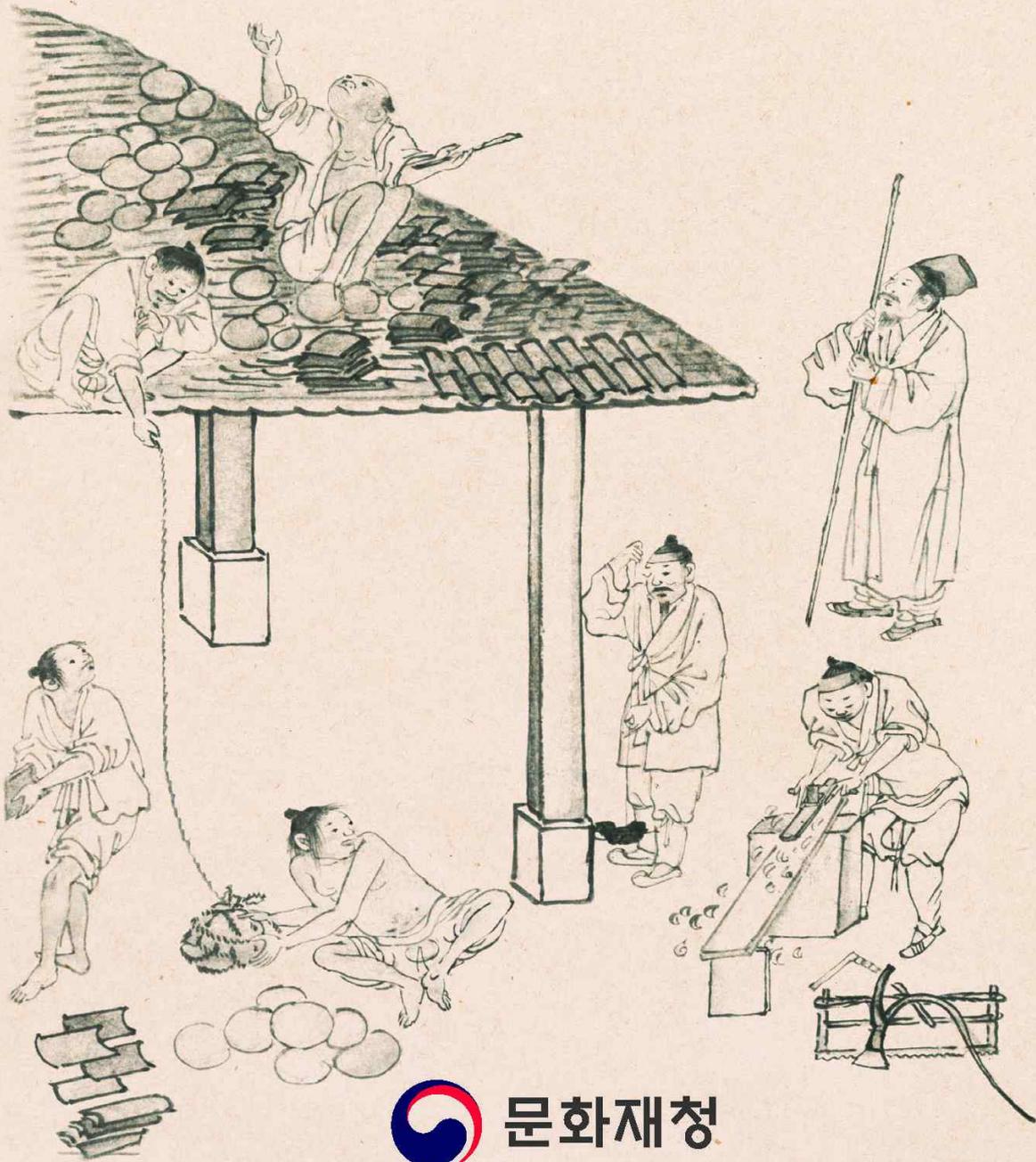


발 간 등 록 번 호

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)갈기	8
11-26	마름돌(박석)갈기	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	면뒹기(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	344

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

제17장 식물보호공사 / 353

17-0	적용기준	35
17-1	병해충 방제	39
17-2	수목 상처치료	38
17-3	뿌리치료	35
17-4	수형 유지관리	39
17-5	안전대책	30
17-6	영양공급	32
17-7	수림지관리	33
17-8	재검토 기한	35

제 1 장



적용기준

2019 문화재수리 표준품셈

제 1 장 적 용 기 준

1-1 목적

정부 등 공공기관에서 시행하는 문화재수리 및 이에 준하는 공사의 적절한 예정가격을 산정하기 위한 일반적인 기준을 제공하는 데 있다.

1-2 적용범위

국가기관, 지방자치단체, 정부투자기관 및 위 기관의 감독과 승인을 요하는 기관에서는 본 표준품셈을 문화재수리 및 이에 준하는 공사의 예정가격산정의 기초로 활용한다.

1-3 적용방법

1. 문화재수리 및 이에 준하는 공사의 예정가격 산정은 본 표준품셈을 활용한다.
2. 본 표준품셈에서 제시된 품은 일일작업시간 8시간을 기준으로 한 것이다.
3. 본 표준품셈은 문화재 공사중 보편적인 공종, 수리방법을 기준으로 한 것이며 문화재 특성, 현장여건 및 기타 조건에 따라 조정하여 적용한다.
4. 본 표준품셈에서 명시되지 않은 사항은 각종사업을 시행하는 국가기관, 지방자치단체, 정부투자기관 등의 장의 책임하에 예정가격 산정기준을 결정하여 적용한다.

5. 문화재수리 및 이에 준하는 공사의 예정가격산정은 문화재 특성, 공사규모, 공사기간 및 현장여건 등을 감안하여 가장 합리적인 수리방법을 채택 적용한다.
6. 본 표준품셈에 명시되지 않은 품으로서 국토교통부 등 국가기관에서 제정한 타분야(건축, 토목, 조경 등) 표준품셈에 명시된 품은 그 품을 적용한다.
7. 의장성, 작품성, 상징성이 요구되는 사항은 견적 등 별도로 계상한다.
 - ① 목공사(현판, 단집, 보개천장, 용두 등), 석공사(해치상 등) 등의 조각물
 - ② 꽃살창호
 - ③ 꽃담
 - ④ 주문생산(특수한 기와·전돌 등)
 - ⑤ 글자 새김, 상량문 작성 등
 - ⑥ 물가기준 자료에 없는 재료
8. 고증, 관계전문가 자문이 필요한 경우에는 별도 계상한다.
9. 소방법, 총포·도검·화약류단속법, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법, 건설기술 진흥법, 대기환경보전법, 소음·진동규제법 등 관계법령이나 계약조건에 따라 소요되는 비용은 별도로 계상한다.
10. 각 발주기관에서 위 항에 의하여 별도로 결정하여 적용한 품셈이 표준품셈 보완에 반영할 필요가 있다고 인정될 경우에는 그 자료를 표준품셈관리단체(문화재청)에 제출한다.

1-4 수량의 계산

1. 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위표준에 의한다.
2. 수량의 계산은 지정소수위 이하 1위까지 구하고, 끝수는 4사5입 한다.
3. 계산에 쓰이는 분도는 분까지, 원둘레율, 삼각함수 및 호도의 유효숫자는 3자리로 한다.
4. 면적계산은 수학기식(數學公式)에 의하는 외에 삼사법(三斜法) 또는 구적기(求積器)로 한다. 다만, 구적기를 사용할 경우에는 3회 이상 측정하여 그 중 정확하다고 생각되는 평균값으로 한다.
5. 체적계산은 의사공식(擬似公式)에 의함을 원칙으로 하나 토사체적은 양단면적을 평균한 값에 그 단면간의 거리를 곱하여 산출하는 것을 원칙으로 한다. 단, 거리 평균법으로 고쳐서 산출할 수도 있다.
6. 다음에 열거하는 것의 면적과 체적은 구조물의 수량에서 공제하지 아니한다.
 - 따내기, 흙파기, 파내기, 그레질, 후리기, 바데떼기, 모접기, 소매걷이, 새김질, 초각, 쇄시리, 흘림 및 이에 준하는 것
7. 성토 및 사석공의 준공토량은 성토 및 사석공 설계도의 양으로 한다. 그러나 지반침하량은 지반성질에 따라 가산할 수 있다.
8. 절토량은 자연상태의 설계도의 양으로 한다.

1-5 설계서의 단위 및 소수의 표준

종목	규격		단위수량		비고
	단위	소수	단위	소수	
모래			m ³	3위	
채움자갈	mm		m ³	2위	
잡석	mm		m ³	2위	
석재	mm		m ³	2위	
간사석	mm		개	단위한	
사괴석	mm		개	단위한	
구들장	mm		m ³	1위	
전돌	mm		매	2위	
수키와	대와		매	2위	
	중와		매	2위	
	소와		매	2위	
암키와	대와		매	2위	
	중와		매	2위	
	소와		매	2위	
생석회			kg	3위	
백시멘트			kg	3위	
마사토			m ³	3위	
진흙			m ³	3위	
목재			m ³	3위	
산자	mm		m ³	2위	
중깃	mm		m	1위	
힘살	mm		m	1위	
가시새	mm		m	1위	
죽재	mm		m	1위	
늘외	mm		m	1위	

종목	규격		단위수량		비고		
	단위	소수	단위	소수			
설	외	mm		m	1위		
새	끼	mm		m	2위		
	폴			kg	2위		
여	물			kg	2위		
벗	단			kg	1위		
함	석	류	mm	m ²	2위		
방	부	방	층	제	L	1위	
방	염	제		L	1위		
초	배	지	mm	m ²	2위		
재	배	지	mm	m ²	2위		
정	배	지	mm	m ²	2위		
장	판	지	mm	m ²	2위		
창	호	지	mm	장	단위한		
아	크	틸	에	멀	준	L	2위
아					교	g	2위
호					분	g	2위
	Lead	Red				g	2위
	Cyanine	Green				g	2위
	Iron	Oxide	Red			g	2위
	Iron	Oxide	Yellow			g	2위
	Emerald	Green				g	2위
	Ultramarine	Blue				g	2위
	Toluidine	Red				g	2위
	Titanium	Dioxide				g	2위
	Permanent	Black				g	2위
	Permanent	Orange	G			g	2위

- [주] ① 설계서 수량의 단위와 소수위 표시는 「1-5 설계서의 단위 및 소수의 표준」표에 따르고, 본 표에서 지정한 소수위 이하 1위까지 구하고, 끝수는 4사5입 한다.
- ② 일위대가표 또는 설계기초 계산 과정에서 표준품셈의 내용에 따르는 것으로 한다.
- ③ 「1-5 설계서의 단위 및 소수의 표준」표에 없는 품종에 대하여는 C.G.S 단위로 하는 것을 원칙으로 하며 단위는 그 가격에 따라 의사 품종의 소수위의 정도를 채용토록 한다.
- ④ 전통단위(尺, 寸 등)는 필요 시 담당자와 협의하여 병기할 수 있다.

1-6 금액의 단위표준

일위대가표 금액란 또는 기초계산금액에서 소액이 산출되어 공중이 없어질 우려가 있어 소수위 1위 이하의 산출이 불가피할 경우에는 소수위의 정도를 조정 계산할 수 있다.

종목	단위	지위 (止位)	비고
설계서의 총액	원	1,000	이하 버림 (단, 10,000원 이하의 공사는 100원 이하 버림)
설계서의 소계	원	1	미만 버림
설계서의 금액란	원	1	미만 버림
일위대가표의 계급	원	1	미만 버림
일위대가표의 금액란	원	0.1	미만 버림

1-7 재료 및 자재의 단가

1. 재료 및 자재 단가는 거래실례가격 또는 통계법 제4조의 규정에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격, 감정가격, 유사한 거래실례가격, 견적가격을 기준하며, 적용순서는 “국가(또는 지방자치단체)를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙” 제7조의 규정에 따른다.
2. 재료 및 자재단가에 운반비가 포함되어 있지 않은 경우에는 구입장소부터 현장까지의 운반비를 계상할 수 있다.

1-8 주요자재

1. 공사에 대한 주요자재의 관급은 “국가(또는 지방자치단체)를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙” 및 기획재정부 계약예규 등 관계규정이나 계약조건에 따른다.
2. 자재구입은 필요에 따라 시방서를 작성하고 그 물건의 기능, 특징, 용량, 제작방법, 성능, 시험방법, 부속품 등에 관하여 명시하여야 한다.
3. 설계도서에 정한 재료를 사용함을 원칙으로 하며, 설계도서에 정한 바가 없는 경우에는 문화재수리 표준시방서에 제시된 재료, KS규격품의 순으로 사용토록 한다.

1-9 재료의 할증

재료의 할증은 일반적으로 다음의 기준 이내에서 적용한다. 다만, 품셈의 각 항목에 할증률이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증률을 적용하지 아니한다.

1. 목재

재료	할증률(%)
원목(原木)	
원 목 → 원 형 재	25
원 목 → 각 형 재	40
제재목(製材木)	
원 형 재	10
각 형 재	10
판 재	20
세 살 재, 울 거 미	40

[주] ① 추녀, 포부재 등 정밀가공을 요하거나 특별한 구조형태를 만들고자 할 때는 소요부재의 특성을 검토하여 재료의 선택, 할증의 범위를 실용적으로 적용할 수 있다. 특수한 모양일 때는 별도 실용수치로 할증을 가산할 수 있다.

② 원목(原木)은 베어 낸 그대로 아직 치목하지 않은 목재를 말한다.

③ 제재목(製材木)은 원목(原木)을 소요치수, 형태(4각, 8각, 16각 등)로 치목한 목재를 말한다.

④ 평서까래의 할증은 원목 → 원형재를 적용하고, 선자서까래(복합부재)의 할증은 원목 → 각형재를 적용한다.

2. 석재

재료	할증률(%)
원 석 (마 립 돌 용)	30
정 형 물	10
부 정 형 물	
면 석 · 박 석 용	30
채 음 석 용	10

3. 기타

재료	할증률(%)
생 석 회	3
모 래 (구조물 기초 부설 재료)	4
부 순 돌 , 자 갈 , 막 자 갈	4
흙	6
한 식 기 와	5
전 돌 (방 전 , 전 벽 돌)	3
단 청 안 료	2

1-10 재료의 단위중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종 별	형상	단위	중량(kg)	비고
암 석	화강암	m ³	2,600~2,700	자연상태
	안산암	m ³	2,300~2,710	"
	사 암	m ³	2,400~2,790	"
	현무암	m ³	2,700~3,200	"
자 갈	건 조	m ³	1,600~1,800	"
	습 기	m ³	1,700~1,800	"
	포 화	m ³	1,800~1,900	"
모 래	건 조	m ³	1,500~1,700	"
	습 기	m ³	1,700~1,800	"
	포 화	m ³	1,800~2,000	"
점 토	건 조	m ³	1,200~1,700	"
	습 기	m ³	1,700~1,800	"
	포 화	m ³	1,800~1,900	"
점 질 토	보통의 것	m ³	1,500~1,700	"
	역이 섞인 것	m ³	1,600~1,800	"
	역이 섞이고 습한 것	m ³	1,900~2,100	"
모 래 질 흙		m ³	1,700~1,900	"
자 갈 섞 인 토 사		m ³	1,700~2,000	"
자 갈 섞 인 모 래		m ³	1,900~2,100	"
호 박 돌		m ³	1,800~2,000	"
사 석		m ³	2,000	"
조 약 돌		m ³	1,700	"
목 재	생송재 (生松材)	m ³	800	

종 별	형상	단위	중량(kg)	비고
소 나 무	건재 (乾在)	m ³	580	
소 나 무 (적 송)	건재	m ³	590	
미 송		m ³	420~700	
시 멘 트		m ³	3,150	
시 멘 트		m ³	1,500	자연상태
물		m ³	1,000	

[주] 본 표에 없는 품종에 대하여는 단위 비중시험에 의한 측정결과치에 따르거나 문헌에 의한다.

1-11 토질 및 암의 분류

1. 보통토사 : 보통상태의 실트 및 점토, 모래질 흙 및 이들의 혼합물로서 삽이나 팽이를 사용할 정도의 토질(삽 작업을 하기 위하여 상체를 약간 구부릴 정도)
2. 경질토사 : 견고한 모래질 흙이나 점토로서 팽이나 곡팽이를 사용할 정도의 토질
3. 고사 점토 및 자갈 섞인 토사 : 자갈질 흙 또는 견고한 실트, 점토 및 이들의 혼합물로서 곡팽이를 사용하여 파낼 수 있는 단단한 토질
4. 호박돌 섞인 토사 : 호박돌 크기의 돌이 섞이고 굴착에 약간의 화약을 사용해야 할 정도로 단단한 토질
5. 풍화암 : 일부는 곡팽이를 사용할 수 있으나 암질(岩質)이 부식되고 균열이 1~10cm 정도로서 굴착 또는 절취에는 약간의 화약을 사용해야 할 암질
6. 연암 : 혈암, 사암 등으로서 균열이 10~30cm 정도로서 굴착 또는 절취에는 화약을 사용해야 하나 석축용으로는 부적합한 암질

7. 보통암 : 풍화상태는 엇볼 수 없으나 굴착 또는 절취에는 화약을 사용해야 하며 균열이 30~50cm 정도의 암질
8. 경암 : 화강암, 안산암 등으로서 굴착 또는 절취에 화약을 사용해야 하며 균열상태가 1m 이내로서 석축용으로 쓸 수 있는 암질
9. 극경암 : 암질이 아주 밀착된 단단한 암질

[주] 표준품셈에 표시되는 돌재료의 분류는 다음을 기준으로 한다.

- ① 모암(母岩) : 석산에 자연상태로 있는 암을 모암이라 한다.
- ② 원석(原石) : 석산에서 켜낸 면을 인력이나 기계로 가공하지 않고 켜낸 상태대로 면을 유지한 돌의 총칭
- ③ 거친돌 : 마름질이나 다듬질을 하지 않은 면이 거친 상태의 돌
- ④ 마름돌 : 채석장에서 떠낸 원석을 일정한 규격으로 마름질한 돌
- ⑤ 다듬돌 : 장대석과 같이 일정한 규격으로 다듬은 정다듬 이상의 돌
- ⑥ 막다듬돌(荒切石) : 다듬돌을 만들기 위하여 다듬돌의 규격 치수의 가공에 필요한 여분의 치수를 가진 돌
- ⑦ 깎돌(割石) : 견치돌에 준한 채두방추형(裁頭方錐形)으로서 견치돌보다 치수가 불규칙하고 일반적으로 뒷면(後面)이 없는 돌로서 접촉면의 폭(合端)과 길이는 각각 전면의 일변의 평균길이의 약 1/20과 1/3이 되는 돌
- ⑧ 깎잡석(雜割石) : 모암에서 일차 폭과한 원석을 깎 돌로서, 전면의 변의 평균 길이는 뒷길 이의 약 2/3되는 돌
- ⑨ 사석(捨石) : 막 깎돌 중에서 유수에 견딜 수 있는 중량을 가진 큰 돌
- ⑩ 잡석(雜石) : 크기가 지름 10~30cm 정도의 것이 크고 작은 알로 고루고루 섞여져 있으며 형상이 고르지 못한 큰 돌
- ⑪ 전석(轉石) : 1개의 크기가 0.5m³ 이상 되는 석괴
- ⑫ 야면석(野面石) : 천연석으로 표면을 가공하지 않은 것으로서 운반이 가능하고 공사용으로 사용될 수 있는 비교적 큰 석괴
- ⑬ 호박돌(玉石) : 호박형의 천연석으로서 가공하지 않은 지름 18cm 이상의 크기의 돌
- ⑭ 조약돌(栗石) : 가공하지 않은 천연석으로서 10~20cm 정도의 계란형의 돌

- ⑮ 부순돌(碎石) : 잡석을 지름 0.5~10cm 정도의 자갈 크기로 작게 깎돌
- ⑯ 굵은자갈(大砂利) : 가공하지 않은 천연석으로서 지름 7.5~20cm 정도의 돌
- ⑰ 자갈(砂利) : 천연석으로서 굵은자갈보다 알이 작고 지름 0.5~7.5cm 정도의 둥근 돌
- ⑱ 역(礫) : 천연적인 굵은 자갈과 작은 자갈이 고루고루 섞여져 있는 상태의 돌
- ⑲ 굵은모래(粗砂) : 천연산으로서 지름 0.25~2mm 정도 크기의 돌 성분
- ⑳ 잔모래(細砂) : 천연산으로서 지름 0.05~0.25mm 정도 크기의 돌 성분
- ㉑ 돌가루(石粉) : 돌을 바수어 가루로 만든 것
- ㉒ 진흙 : 질척질척하게 짓이겨진 흙
- ㉓ 마사(磨砂) : 점성(粘性)이 없는 백토(白土)

1-12 재료시험 결과 이용

설계는 재료시험에 의하여 재원을 결정함을 원칙으로 한다.

1-13 공구손료 및 잡재료

1. 표준품셈에 명시되어 있는 공구손료, 잡재료에 대하여는 이를 계상한다.
2. 표준품셈에 명시되어 있지 않은 공구손료, 잡재료 등을 계상하고자 할 때에는 다음에 따라 별도 계상하되 산정근거를 명시하여야 한다.

- ① 공구손료는 일반공구(전동공구 포함) 및 시험용 계측기구류의 손료로서 공사중 상시 일반적으로 사용하는 것을 말하며 직접노무비(노임할증과 작업시간 증가에 의하지 않은 품할증 제외)의 3%까지 계상하며 특수공구(석공사 등) 및 특수계측기구류의 손료는 별도 계상한다.
- ② 잡재료 및 소모재료는 설계내역에 표시하여 계상하되 주재료비의 2~5%까지 계상한다.

1-14 발생재의 처리

1. 사용고재 및 발생재의 처리는 다음 표에 의하여 그 대금을 설계 당시 미리 공제한다.

품명	공제율
사용고재(시멘트 공대 및 공드람 제외)	90%
강재스크랩(Scrap)	70%
기타발생재	발생량

[주] ① 공제금액 계산 : 발생량×공제율×고재단가

② 시공 도중 발생되었거나 수량의 변동을 가져왔을 경우에는 설계변경 한다.

③ 폐기물(부식재, 잔토 등)처리는 별도의 수수료와 운반비를 적용하여 반출토록 한다.

1-15 노임

노임은 관계법령의 규정에 따른다.

1-16 노임의 할증

근로시간을 벗어난 시간외, 야간 및 휴일의 근무가 불가피한 경우에는 근로기준법 제50조, 제56조, 유해·위험작업인 경우에는 산업안전보건법 제46조에 정하는 바에 따른다.

1-17 품의 할증

1. 품의 할증은 필요한 경우 다음의 기준 이내에서 적정공사비 산정을 위하여 공사규모, 현장조건 등을 감안하여 적용하고, 품셈 각 항목별 할증이 명시된 경우에는 각 항목별 할증을 우선 적용한다.
2. 군작전지구내에서 작업능률에 현저한 저하를 가져올 경우에는 인력품을 20%까지 가산한다.
3. 도서지구(본토에서 인력 동원과견시), 도로개설이 불가능한 산악지에서는 인력품을 50%까지 가산한다.
4. 야간작업
PERT/CPM공정계획에 의한 공기산출결과 정상작업(정상공기)으로는 불가능하여 야간작업을 할 경우나 공사성질상 부득이 야간작업을 하여야 할 경우에는 인력품을 25%까지 가산한다.
5. 고층 특수건물공사에서 고소작업 및 기타의 능률저하를 고려하여 본 품셈에서 각 공종별 할증이 감안되지 않은 사항에 대하여 인력품을 가산할 수 있다.
6. 소단위공사
건축물 연면적이 10m² 이하일 때는 인력품을 50% 가산한다.
※ 면적 : 건축물 기둥의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적
7. 지세별 할증률
 - ① 평탄지 0%(13. 지세구분내역 참조)
 - ② 야산지 25%(13. 지세구분내역 참조)
 - ③ 물이 있는 논 20%
 - ④ 소택지 또는 깊은 논 50%
 - ⑤ 주택가 15%

8. 위험할증률

- ① 고소작업 지상 5~10m 20%
(비계틀 불사용) 10~15m 30%
15~20m 40%
20~30m 50%
30~40m 60%
40~50m 70%
50~60m 80%
60m 이상의 경우에는 매 10m 증가시마다 10%씩
가산한다.

- ② 고소작업 지상 10m 이상 10%
(비계틀 사용) 20m 이상 20%
30m 이상 30%
50m 이상 40%
70m 이상의 경우에는 매 20m 증가시마다 10%씩
가산한다.

9. 특수작업 할증률

- ① 작업의 중요성 또는 특별한 시방에 따라 문화재 분야 외 타 분야의 특수한 기술과 안전관리 등을 위하여 기술원(기술자, 기술사 및 기사, 특수자격자, 특수기능사, 안전관리자, 방제기술자 등) 및 감독원이 투입될 경우에는 필요에 따라 본 작업에 대하여 인력품을 5~10%까지 가산한다.
- ② 특별한 사양 및 공법이 필요한 작업에 대하여 인력품을 5~10%까지 가산한다.

10. 기타 할증률

① 아래와 같은 이유로 작업 능력저하가 현저할 경우에는 인력품을 50%까지 가산할 수 있다.

- 동일 장소에 수종의 장비가동
- 작업장소의 협소
- 소음
- 진동
- 위험
- 특수한 단청문양 보호 등
- 실측조사를 할 경우

② 기타 작업조건이 특수하여 작업시간 및 통행제한으로 작업능력저하가 현저할 경우에는 인력품을 별도 가산할 수 있다.

11. 원거리작업, 계속이동작업, 분산작업 시는 집합 장소로부터 작업장소까지 도달하기 위하여 상당한 왕복시간(열차, 차량, 도보)이 요하거나 또는 작업장소가 분산되어 있어 이동에 상당한 시간이 요하여 실작업시간이 현저하게 감소될 경우에는 50%까지 가산할 수 있다. 단, 상기 도달시간(왕복) 또는 이동시간이 1시간 이내의 경우에는 특별한 경우를 제외하고는 적용하지 않는다.

12. 할증의 중복가산요령

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

단, 동일 성격의 품할증 요소의 이중 적용은 불가함.

W : 할증이 포함된 품

기본품 : 각 항 [주]란의 필요한 할증·감 요소가감 안된 품

$a_1 \sim a_n$: 품할증 요소

13. 지세구분내역

구분 \ 지구		평탄지	야산지	산악지
지 형		평지 또는 보통 야산지대로서 교통이 편리한 곳	험한 야산지대 및 수목이 우거진 보통 산악지대로서 교통이 불편한 곳	산림이 우거진 험준한 산악지대로서 교통이 극히 불편한 곳
지세		평지 또는 보통 야산	험한 야산 또는 보통 산악	험한 산악
높이 기준	해발	100m 미만	300m 미만	300m 이상
	표고	50m 미만	150m 미만	150m 이상
통행 조건	도로	대소로(유)	대로(무)	대소로(무)
	구배	완만	완급	극급
	통행	양호	불편	극히불량
자연 환경	지세	양호	불편	불량
	수목	소수 또는 소목	보통 또는 약간 울창	울창
	기상	보통	불편	불편
기타 조건	교통편	차도에서 500m 이내	차도에서 1km 이내	차도에서 1km 이상
	숙소	편리	불편	극히 불편
	통신	편리	불편	불가
	인력 동원	편리	불편	불가

[주] 교통

차도 : 대형차(6Ton트럭 정도)의 통행가능 도로

편리 : 대형차의 통행가능

불편 : 소형차 또는 리어카 정도 통행가능

극히 불편 : 사람이외에 통행불가

※ 공사단위(대, 중, 소) 및 성질별로 할증률을 감안 적용한다.

표고 : 활동중심구역 내에서의 거리 300m 기준

구배 : 완만 : 사거리 100m 미만으로 수평각 15도 미만 정도

완급 : 사거리 100m 이상으로 수평각 30도 미만 정도

극급 : 사거리 100m 이상으로 수평각 30도 이상 정도

지구선정기준 : 상기 지세구분 내역의 2/3이상 해당되는 대상을 선정

1-18 품질관리비

1. 품질관리에 필요한 비용은 건설기술 진흥법 제56조 제1항의 규정을 준용하여 관련 항목을 공사금액에 별도 계상할 수 있다.
2. 품질관리비는 건설기술 진흥법 시행규칙 제53조 제1항에서 규정하고 있는 바와 같이 품질관리계획 또는 품질시험계획에 의한 품질관리활동에 소요되는 비용을 말한다.

[참고] 문화재수리공사의 품질관리시험비 계상시 건설기술관리법 시행규칙에 명시되지 않은 것으로 고려할 사항은 시험시공비, 특수시험비(석재 성분분석, 목재 연륜연대분석 등), 특수공종의 측량 및 규격검측비 등이 있다.

1-19 산업안전보건관리비

1. 문화재수리현장에서 산업재해 예방에 필요한 산업안전보건관리비는 산업안전보건법 제30조 제1항의 규정에 의거 공사금액에 계상한다.
2. 공사금액에 계상된 산업안전보건관리비는 고용노동부가 고시한 “건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준” 별표2의 사용내역 및 기준에 따라 사용한다.

1-20 산업재해보상보험료 및 기타

1. 공사원가계산에 있어 간접노무비, 경비, 일반관리비, 이윤과 산업재해보상보험료 및 기타 이와 유사한 사항은 기획재정부 계약예규와 산업재해 보상보험법 등 관계규정에 따른다.
2. 시공과정에서 필요로 하는 보상비(직접, 간접 및 일시보상 등)는 현장 여건에 따라 별도 계상할 수 있다.

1-21 사용료

1. 계약에 따른 특허료와 기술료 등에 대한 비용을 계상할 수 있다.
2. 공사에 필요한 경비 중 전력비, 수도광열비, 운반비, 기계경비, 가설비, 시험검사비, 지급임차료 등을 계상할 수 있다.

1-22 소운반의 운반거리

1. 품에 포함된 소운반이라 함은 작업장내에서 작업과 연관된 소운반을 말한다.
2. 품에 포함된 것으로 규정된 소운반 거리는 20m 이내의 거리를 말한다.
3. 소운반품이 포함된 품에 있어서 소운반 거리가 20m를 초과할 경우에는 초과분에 대하여 이를 별도 계상한다.
4. 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

1-23 석산 및 골재원

1. 석산 및 골재원은 품질과 양 및 거리 등을 감안하고 경제성을 고려하여 설계하여야 하며, 기계채집, 인력채집, 거래가격(상차도 실행가격) 중에서 현장 여건에 맞추어 설계하여야 한다.
2. 국유지인 경우에는 필요한 조치를 취하여 사용토록 한다.

1-24 체적환산계수 적용

1. 토공에 있어 토질 시험하여 적용하는 것을 원칙으로 하나 소량의 토량인 경우에는 표준품셈의 체적환산계수표에 따를 수도 있다.
2. 체적의 변화

$$L = \frac{\text{호트러진 상태의 체적(m}^3\text{)}}{\text{자연상태의 체적(m}^3\text{)}}$$

$$C = \frac{\text{다져진 상태의 체적(m}^3\text{)}}{\text{자연상태의 체적(m}^3\text{)}}$$

3. 체적환산계수(f)표

구하는 Q 기준이되는 q	자연상태의 체적	호트러진 상태의 체적	다져진 후의 체적
자연상태의 체적	1	L	C
호트러진 상태의 체적	1/L	1	C/L

4. 체적의 변화율

종별	L	C
경 암 (硬 岩)	1.70~2.00	1.30~1.50
보 통 암 (普 通 岩)	1.55~1.70	1.20~1.40
연 암 (軟 岩)	1.30~1.50	1.00~1.30
풍 화 암 (風 化 岩)	1.30~1.35	1.00~1.15
호 박 돌 (玉 石)	1.10~1.15	0.95~1.05
역 (礫)	1.10~1.20	1.05~1.10
역 질 토 (礫 質 土)	1.15~1.20	0.90~1.00
고결(固結)된 역질토(礫質土)	1.25~1.45	1.10~1.30
모 래 (砂)	1.10~1.20	0.85~0.95
암괴(岩塊)나 호박돌이 섞인 모래	1.15~1.20	0.90~1.00
모 래 질 흙	1.20~1.30	0.85~0.90
암괴(岩塊)나 호박돌이 섞인 모래질흙	1.40~1.45	0.90~0.95
점 질 토	1.25~1.35	0.85~0.95
역(礫)이 섞인 점질토(粘質土)	1.35~1.40	0.90~1.00
암괴(岩塊)나 호박돌이 섞인 점질토	1.40~1.45	0.90~0.95
점 토 (粘 土)	1.20~1.45	0.85~0.95
역 이 섞 인 점 질 토	1.30~1.40	0.90~0.95
암괴(岩塊)나 호박돌이 섞인 점토	1.40~1.45	0.90~0.95

[주] 암(경암·보통암·연암)을 토사와 혼합성토할 때는 공극 채움으로 인한 토사량을 계상할 수 있다.

1-25 지하지반의 추정

지하지반은 토질조사시험에 따라 설계하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 공사량이 소규모인 경우에는 지형 또는 표면상태에 의하여 추정설계할 수 있다.

1-26 운반로의 개설 및 유지보수

운반로의 신설 또는 유지보수는 작업량을 감안하여 작업속도가 증가됨으로써 신설 또는 유지 보수하지 않을 때보다 경제적인 경우에만 계상해야 한다.

1-27 환경관리비

문화재수리 시 환경오염을 방지하고 폐기물을 적정하게 처리하기 위해 필요한 환경보전비·폐기물처리 및 재활용비 등 환경관리비는 건설기술진흥법 시행규칙 제61조의 규정을 준용하여 별도 계상할 수 있다.

1-28 안전관리비

1. 문화재수리 시 안전관리에 필요한 안전관리비는 건설기술진흥법 제62조의 규정을 준용하여 공사금액에 다음과 같은 항목을 계상할 수 있다.

- ① 안전관리계획의 작성 및 검토 비용
- ② 같은 법 시행령 제100조 제1항의 규정에 의한 안전점검비용
- ③ 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
- ④ 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용
- ⑤ 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운영 비용
- ⑥ 같은 법 제62조 제7항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

2. 이 비용은 건설기술 진흥법 시행규칙 제60조 제2항에서 규정하고 있는 기준에 따라 공사금액에 계상하여야 한다.

1-29 문화재수리보고서

문화재수리 등에 관한 법률 제36조의 규정에 따라 문화재수리보고서를 작성하는 경우에는 필요한 비용을 별도로 계상한다.

1-30 조사연구

사전조사, 해체조사, 실측조사, 단청조사연구(단청보호조치 포함), 목재연륜 연대조사, 과학적조사(시료채취, 성분분석, 비파괴 조사, 손상요인 조사, 물성조사 등) 및 등 각종 조사연구가 필요한 경우에는 별도로 계상한다.

제 2 장



가설공사

2019 문화재수리 표준품셈

제 2 장 가 설 공 사

2-0 적용기준

1. 가설공사는 공사현장의 특성에 따라 계상할 수 있다.
2. 가설물의 규모, 재료 등은 공사 현장의 특성에 맞게 조정할 수 있다.
3. 강관비계매기(미장·단청공사용)는 미장공사, 단청공사 시 각각 계상한다.
4. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
공사안내판설치	개소	설치수량	
목재치목장 (벽체없음)	m ²	바닥면적	
보관시설	m ²	바닥면적	
강관비계매기 (미장·단청공사용)	m ²	지붕수평투영면적의 90%	본건물 추너마루 막새끝 기준
수리용덧집 (강관비계)	m ²	벽체면적(비계둘레×비계높이) +(덧집)지붕면적+(덧집)박공면적	수리용 덧집기준
보양	m ²	보양면적	
한식진폴 조립해체	대	설치수량	

2-1 가설보호막설치

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 호 막		㎡	1.05	
비 계 공		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 보호재료의 손율은 100%로 계상한다.

② 본 품에는 설치 및 철거 품이 포함되어 있다.

③ 보호막 설치에 필요한 부속재료는 별도 계상한다.

④ 보호막이란 기존비계를 이용하여 시공안전 및 미관 등을 목적으로 건조물 주위에 설치하는 가설물이다.

2-2 공사안내판설치

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 통 인 부		인	0.12	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 공사안내판을 고정틀에 조립하여 거치하거나 기초없이 매립하여 설치하는 것을 기준으로 한 것이다.

② 공사안내판, 고정틀 제작비는 별도 계상한다.

③ 특수한 경우(기초가 필요한 매립식 설치 등)에는 별도 계상한다.

2-3 목재치목장(벽체없음)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
강관	∅48.6mm×2.4mm	m	7.6	
조임철물	자동	개	2.7	
	고정	개	2.4	
골함석	1,800mm×900mm	매	1	
비계공	조립·해체	인	0.15	
공구손료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 바닥면적 20㎡, 높이 3m를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 재료할증 및 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품은 지붕을 골함석으로 이을 때를 기준으로 한 것이며 PVC골판으로 이을 때는 PVC골판 1.5㎡, 인력품을 0.11인으로 계상한다. 이 외의 지붕재료를 사용할 경우에는 별도 계상한다.

④ 높이 3m를 초과할 경우에는 본 품에 준하여 별도 계상한다.

⑤ 본 품에 계상되지 않은 벽체, 창호 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑥ 손율은 다음 표에 따른다.

공기 재료	손율(%)		
	강관, 가세 비계기본틀 비계장선틀	받침철물 조절받침철물	조임철물 이음철물
3개월	6	9	12
6개월	10	15	20
12개월	19	29	38
18개월	28	42	56
24개월	37	56	74
30개월	46	69	92
36개월	55	83	100
42개월	64	96	100
48개월	73	100	100
54개월	84	100	100
60개월	91	100	100
66개월	100	100	100

2-4 보관시설

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
샌드위치판넬	벽재, 75T	m ²	2.4	
	지붕재, 75T	m ²	1.2	
BASE CHANNEL	두께 : 2.0mm 이상	m	0.72	
TOP CHANNEL	두께 : 2.0mm 이상	m	2.08	
방화문(편개)	900mm×2100mm	m ²	0.16	
창(믹서기)	PVC, 80mm	m ²	0.08	
각형강관	75mm×75mm, 3.2T	m	2.6	
	75mm×45mm, 3.2T	m	0.8	
처마흡통	합석, 75mm	m	0.2	
선흡통	PVC, Ø100mm	m	0.11	
갈때기흡통	지름 120mm, 길이 900mm	개소	0.04	
부자재		개	1	
건축목공	조립·해체	인	0.11	
보통인부	조립·해체	인	0.11	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 벽체와 평지붕으로 구성된 보관시설을 조립·해체할 때를 기준으로 한 것으로 바닥면적 25m²(5m×5m), 높이 3m를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 지정 및 하부구조를 감안하지 아니한 가설건축물을 기준한 것이며 본 표에 계상되지 않은 재료 및 인력품(바닥의 마감 재료와 유리 등)은 별도 계상한다.

③ 본 품에는 재료할증 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 높이 3m 초과할 경우에는 본 품에 준하여 별도 계상한다.

⑤ 전기 및 위생설비 등은 설계에 따라 별도 계상한다.

- ⑥ 간이불단(내부)을 설치할 경우에는 별도 계상한다.
- ⑦ 불연재를 사용할 경우에는 별도 계상한다.
- ⑧ 도난방지시설은 별도 계상한다.
- ⑨ 주자재는 본 품에 따르며 부자재(%)는 주자재비의 손료에 대한 구성비율로 다음 표에 따른다.

(m²당)

사용기간	주자재	부자재(%)	비고
3 개 월	1식	19.5	
6 개 월	1식	16.9	
1 년	1식	14.3	
1 년 초 과	1식	13.0	

- ⑩ 손율은 다음 표에 따른다.

구분	3개월	6개월	12개월	24개월	36개월	48개월	60개월	비고
손율(%)	12	16	25	38	53	70	100	

2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
강 관	∅48.6mm×2.4mm	m	4.59	
이 음 철 물		개	0.38	
조 임 철 물	직교, 자재	개	1.45	
받 침 철 물		개	0.60	
비 계 공	조립·해체	인	0.064	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 미장공사, 단청공사를 하기 위해 높이 2m 이하로 수평비계 매기 및 해체할 때를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품에는 재료할증 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ③ 높이 8m 이상에서 비계안전상 설치하는 보강재 및 기타 재료는 별도 계상한다.
- ④ 높이 2m를 초과하는 경우에는 매 2m마다 재료 및 인력품을 50%씩 가산한다.
- ⑤ 받침철물은 필요 시 목재로 계상한다.
- ⑥ 발판은 필요 시 별도 계상한다.
- ⑦ 가설장비 설치용 시설, 비계다리, 낙하물방지, 작업대 시설 등은 별도 계상한다.
- ⑧ 비계매기 시 비계기둥은 건조물 기둥의 최대직경에서 15~20cm 이격하여 설치한다.
- ⑨ 손율은 다음 표에 따른다.

공기	재료	손율(%)		
		강관, 가세 비계기본틀 비계장선틀	받침철물 조절받침철물	조임철물 이음철물
3개월		6	9	12
6개월		10	15	20
12개월		19	29	38
18개월		28	42	56
24개월		37	56	74
30개월		46	69	92
36개월		55	83	100
42개월		64	96	100
48개월		73	100	100
54개월		84	100	100
60개월		91	100	100
66개월		100	100	100

2-6 수리용덧집(강관비계)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
강관	∅48.6mm×2.4mm	m	3.99	
이음철물		개	0.50	
조임철물	직교, 자재	개	2.08	
반침철물		개	0.04	
철물	앵커용	개	0.04	
골함석	1,800mm×900mm	매	1	
비계공	조립·해체	인	0.10	
공구손료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 수리용덧집을 강관쌍줄비계 매기 및 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 지붕설치를 포함한 것이며, 우장막은 별도 계상한다.

③ 본 품에는 재료할증 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 반침철물은 필요 시 목재로 계상한다.

⑤ 발판은 필요 시 별도 계상한다.

⑥ 골함석 수량은 지붕면적 1m²당 소요량이다.

⑦ 가설장비 설치용 시설, 비계다리, 낙하물방지, 작업대 시설 등은 별도 계상할 수 있다.

⑧ 손율은 “2-5 강관비계매기(미장·단청공사용)”의 손율을 적용한다.

2-7 보양

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 양 재		m ²	1.2	
보 통 인 부		인	0.01	

[주] ① 특수한 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

② 보양재료의 손율은 100%로 계상한다.

2-8 한식진폴조립해체

(대당)

구분	규격	단위	수량	비고
지 주		본	2	
도 르 래		개	3	
회 룡 틀		대	1	
한 식 석 공		인	2.07	
한식석공조공		인	1.24	
보 통 인 부		인	0.83	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 한식진폴을 조립(회룡틀설치, 지주세우기)·해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

제 3 장



기초공사

2019 문화재수리 표준품셈

제 3 장 기 초 공 사

3-0 적용기준

1. 생석회피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
2. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
잡 석 지 정 관 측 지 정 장 대 석 지 정 생 석 회 다 짐 (기 단) 생 석 회 잡 석 다 짐 터 과 기 (문 화 재 구 역 내) 터 과 기 (문화재구역내, 기계장비)	m ³	a×b×h(t)	체적
잡 석 지 정 (기 계 장 비)			
관 측 지 정 (기 계 장 비)			
생 석 회 잡 석 다 짐 (기 계 장 비)			
잡 석 지 정 해 체			
관 측 지 정 해 체			
장 대 석 지 정 해 체			
생 석 회 다 짐 (기단) 해체			
생 석 회 잡 석 다 짐 해 체			
초 석 해 체			
초 석 설 치	개소	설치수량	

[주] a×b : 다짐 또는 지정 면적

h(t) : 다짐 또는 지정 높이(두께)

3-1 잡석지정

3-1-1 몽둥달고다지기

(m ³ 당)				
구분	규격	단위	수량	비고
자갈	ø40mm 내외	m ³	0.3	
잡석	ø100mm 내외	m ³	1.1	
보통인부		인	1.2	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 몽둥달고다지기를 기준으로 한 것이며, 본 품 이외의 다지기를 할 때에는 별도 계상한다.

② 다짐두께는 250mm를 기준으로 한 것이다.

③ 다짐 횟수는 한 켠당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.02인을 가산한다.

④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

3-1-2 손달고다지기

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
자 갈	ø40mm 내외	m ³	0.30	
잡 석	ø100mm 내외	m ³	1.1	
보 통 인 부		인	1.15	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 손달고다지기를 기준으로 한 것이며, 본 품 이외의 다지기를 할 때에는 별도 계상한다.

② 다짐두께는 150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 다짐 횟수는 한 켄당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.02인을 가산한다.

④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

3-2 관측지정

3-2-1 토사관측

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토		m ³	1.70	
보 통 인 부		인	2.11	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

- [주] ① 본 품은 마사토 등을 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 원달고(55~75kg)를 사용하여 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
 ③ 다짐두께는 한 켠당 100mm를 기준으로 한 것이다.
 ④ 다짐횟수는 한 켠당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.02인을 가산한다.
 ⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
 ⑥ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-2-2 토석관측

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토		m ³	0.78	
잡 석	ø100mm 내외	m ³	0.63	
보 통 인 부		인	1.39	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

- [주] ① 본 품은 마사토 등과 잡석을 혼합하여 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 원달고(55~75kg)를 사용하여 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
 ③ 다짐두께는 한 켠당 150mm를 기준으로 한 것이다.
 ④ 다짐횟수는 한 켠당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.12인을 가산한다.
 ⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
 ⑥ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-2-3 교전판축

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토		m ³	0.78	
잡 석	ø100mm 내외	m ³	0.63	
보 통 인 부		인	1.88	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

- [주] ① 본 품은 마사토 등과 잡석을 교대로 한 켄씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 원달고(55~75kg)를 사용하여 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.
- ③ 다짐두께는 한 켄당 마사토 등 다짐두께 100mm, 잡석다짐두께 150mm를 기준으로 한 것이다.
- ④ 다짐횟수는 한 켄당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.16인을 가산한다.
- ⑤ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
- ⑥ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-3 장대석지정

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회	330mm×330mm×1,000mm	kg	76.25	
마 사 토		m ³	0.38	
장 대 석		개	6	
한 식 석 공		인	0.85	
한식석공조공		인	0.34	
보 통 인 부		인	0.17	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 장대석지정은 궁궐 건조물과 성문 등의 문루와 같이 건축규모가 크고 중요한 건조물의 기초에 사용한다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑤ 마사토는 흙 등으로 대체할 수 있다.

3-4 생석회다짐(기단)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	220	
마 사 토		m ³	1.10	
보 통 인 부		인	1.3	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품에는 기단바닥면고르기품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑤ 마사토는 흙 등으로 대체할 수 있다.

3-5 생석회잡석다짐

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	40	
마 사 토		m ³	0.2	
채 움 자 갈	ø40mm 내외	m ³	0.25	
잡 석	ø100mm 내외	m ³	1	
보 통 인 부		인	1.3	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 생석회, 마사토 혼합재료와 잡석을 교대로 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 원달고(55~75kg)를 사용하여 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

③ 다짐두께는 한 켠당 생석회, 마사토 혼합재료 50mm, 잡석 100~150mm를 기준으로 한 것이다.

④ 다짐횟수는 한 켠당 6회를 기준으로 한 것이며, 1회 추가시마다 0.02인을 가산한다.

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 마사토는 흙 등으로 대체할 수 있다.

3-6 초석해체

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.19	
한식석공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 부재번호매기기, 보양, 초석해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 장초석을 해체할 경우에는 본 품의 100%를 가산한다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-7 초석설치

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 석 공		인	0.27	
한식석공조공		인	0.11	
보 통 인 부		인	0.06	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 보양, 초석설치, 사춤채우기까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 사춤재료 비빔품이 포함되어 있다.

④ 사춤재료 등 잡재료는 별도 계상한다.

3-8 터파기(문화재구역 내)

(m³당)

구분	직종(인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3
보 통 토 사	보통인부		0.59	0.8	1.08
경 질 토 사	보통인부		0.77	1.04	1.40
자 갈 섞 인 토 사	보통인부		0.78	1.05	1.42

[주] ① 본 품은 인력으로 문화재구역내 매장문화재 분포 가능성을 고려하여 매켜 10~20cm 깊이로 조심스럽게 터파기하고, 인력으로 운반하여 적치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 터파기 면고르기를 포함한다.

③ 공구손료는 별도 계상하지 않는다.

3-9 터파기(문화재구역 내, 기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보 통 인 부		인	0.06	
기 계 장 비		hr	0.41	

[주] ① 본 품은 기계장비로 문화재구역내 매장문화재 분포 가능성을 고려하여 매켜 10~20cm 깊이로 조심스럽게 터파기하고, 운반하여 적치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 터파기 면고르기를 포함한다.

③ 공구손료는 별도 계상하지 않는다.

3-10 잡석지정(기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
자갈	ø40mm 내외	m ³	0.3	
잡석	ø100mm 내외	m ³	1.1	
보통인부		인	0.36	
기계장비		hr	0.65	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 잡석과 자갈을 인력으로 운반하여 깔고 고른 후 다짐기계를 사용하여 한켜씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 250mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-11 관측지정(기계장비)

3-11-1 토사관측(기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토		m ³	1.7	
보 통 인 부		인	0.33	
기 계 장 비		hr	1.22	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토를 인력으로 운반하여 깔고 적절한 물축이기를 한 후 다짐기계를 사용하여 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 한 켠당 100mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-11-2 토석관측(기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토		m ³	0.78	
잡 석	ø100mm 내외	m ³	0.63	
보 통 인 부		hr	0.43	
기 계 장 비		인	0.75	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토와 잡석을 인력으로 혼합한 후 운반하여 깔고 다짐기계를 사용하여 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-11-3 교전관축(기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
마 사 토	ø100mm 내외	m ³	0.78	
잡 석		m ³	0.63	
보 통 인 부		인	0.38	
기 계 장 비		hr	1.09	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토와 잡석을 인력으로 운반하여 교대로 깔고 다짐기계를 사용하여 마사토와 잡석을 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 한 켠당 마사토 등 다짐두께 100mm, 잡석다짐두께 150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

3-12 생석회잡석다짐(기계장비)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생석회		kg	40	
마사토		m ³	0.2	
채움자갈	ø40mm 내외	m ³	0.25	
잡석	ø100mm 내외	m ³	1	
보통인부		인	0.49	
기계장비		hr	0.69	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 생석회, 마사토 혼합물과 잡석을 인력으로 운반하여 교대로 깔고 다짐기계를 사용하여 한 켠씩 다짐할 때를 기준으로 한 것이다.

② 다짐두께는 한 켠당 생석회, 마사토 혼합물 50mm, 잡석 100~150mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑥ 마사토는 흙 등으로 대체할 수 있다.

3-13 잡석지정해체

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.6	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 잡석 및 자갈을 한 켠씩 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 해체두께는 150mm~250mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-14 관측지정해체

3-14-1 토사관측

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.48	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토를 한 켠씩 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 해체두께는 100mm 내외를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-14-2 토석관측

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.58	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토 및 잡석을 한 켠씩 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 해체두께는 150mm 내외를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-14-3 교전판축

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.69	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 마사토와 잡석을 교대로 한 켜씩 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 해체두께는 마사토 등 100mm 내외, 잡석다짐 150mm 내외를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-15 장대석지정해체

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	1.08	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 장대석 및 생석회, 마사토 혼합물 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

④ 높이에 따른 인력품 가산은 “11-0 적용기준 1. 해체·쌓기 시 높이에 따른 인력품 가산”에 준하여 적용한다.

3-16 생석회다짐(기단)해체

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.8	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 생석회, 마사토 혼합물 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

3-17 생석회잡석다짐해체

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
보통인부		인	0.86	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 생석회, 마사토 혼합물과 잡석을 교대로 한 켜씩 해체 후 운반을 기준으로 한 것이다.

② 해체두께는 생석회, 마사토 혼합재료 50mm 내외, 잡석 100mm 내외를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 잡재료는 별도 계상한다.

3-18 초석해체(기계장비)

3-18-1 초석해체(기계장비)_거친돌

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	0.07	
한식석공조공		인	0.03	
보통인부		인	0.02	
기계장비		hr	0.48	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 평탄한 지형에서 거친돌초석을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

3-18-2 초석해체(기계장비)_마름돌

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	0.04	
한식석공조공		인	0.02	
보통인부		인	0.01	
기계장비		hr	0.40	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 평탄한 지형에서 마름돌초석을 묶고 기계장비로 들어올려 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

3-19 초석설치(기계장비)

3-19-1 초석설치(기계장비)_거친돌

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	0.10	
한식석공조공		인	0.03	
보통인부		인	0.02	
기계장비		hr	0.80	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 평탄한 지형에서 거친돌초석을 묶고 기계장비로 들어올려 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 사춤재료 비빔품이 포함되어 있다.

④ 사춤재료 등 잡재료는 별도 계상한다.

3-19-2 초석설치(기계장비)_마름돌

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	0.10	
한식석공조공		인	0.03	
보통인부		인	0.02	
기계장비		hr	0.88	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 평탄한 지형에서 마름돌초석을 묶고 기계장비로 들어올려 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 사춤재료 비빔품이 포함되어 있다.

④ 사춤재료 등 잡재료는 별도 계상한다.

제 4 장



목 공 사

2019 문화재수리 표준품셈

제 4 장 목 공사

4-0 적용기준

1. 축부재는 기둥, 보, 창방, 평방, 도리, 장여, 인방재(벽선, 문선, 인방), 동자주 및 판대공, 마루부재 중 장귀틀, 동귀틀, 멩에, 장선 등을 말한다.
2. 평연부재는 평서까래, 말굽서까래, 평고대, 부연, 목기연, 박공널, 개판, 착고판, 풍판, 순각판, 판벽, 용지판 등을 말한다.
3. 선연부재는 추녀, 사례, 선자서까래, 갈모산방 등을 말한다.
4. 포부재는 주두, 소로, 첨차, 살미, 익공, 보아지, 운공, 대공, 난간의 조각부분 등을 말한다.
5. 해체·조립 시
 - ① 목부재하단(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 목공사용 철물 해체·설치품은 포함되어 있다.
 - ③ 해체 시 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.
 - ④ 해체 시 실측조사를 겸할 경우에는 인력품의 50%를 가산한다.

6. 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 4각치목(원목→4각)
 - 4-6 8각치목(4각→8각)
 - 4-7 16각치목(8각→16각)
- ④ 치목품에서 따내기, 파내기, 홈파기, 흘림 등은 수량에서 공제하지 아니한다.
- ⑤ 전동공구는 전기로 작동하는 전기대패, 전기톱, 전기드릴, 전기샌더 및 엔진으로 작동하는 엔진톱 등의 휴대용 수공구를 말한다.

7. 목재 건조가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

8. 소운반품은 포함되어 있다.

9. 소규모 공사

목공사 수량이 2m³ 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다. 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.

10. 편수산정기준은 다음과 같다.

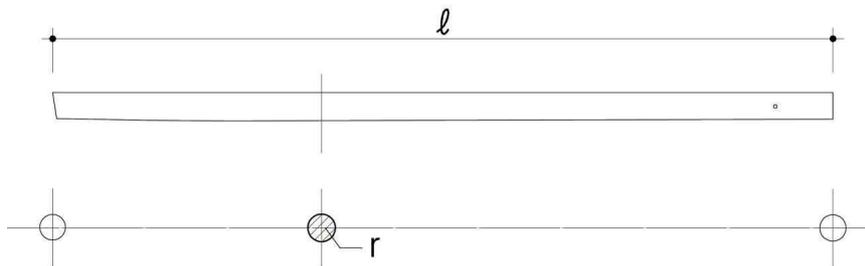
- ① 치목 : 2m³당 1인
- ② 조립 : 5m³당 1인
- ③ 해체 : 6.6m³당 1인
- ④ 치목(기계장비) : 5m³당 1인

11. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
원형부재	m ³	$\pi r^2 \times L$	최대단면기준
각형부재	m ³	$a \times b \times L$	최대단면기준
판재	m ³	$a \times b \times t$	최대표면기준
복합부재 (원형 + 각형)	m ³	$a \times b \times L$	최대단면기준
드잡이공사	개소	기둥	
기둥동바리이음	개소	기둥	
연침구멍뚫기	개소	서까래	
연침구멍뚫기(기계장비)	개소	서까래	
연침설치	개소	서까래	

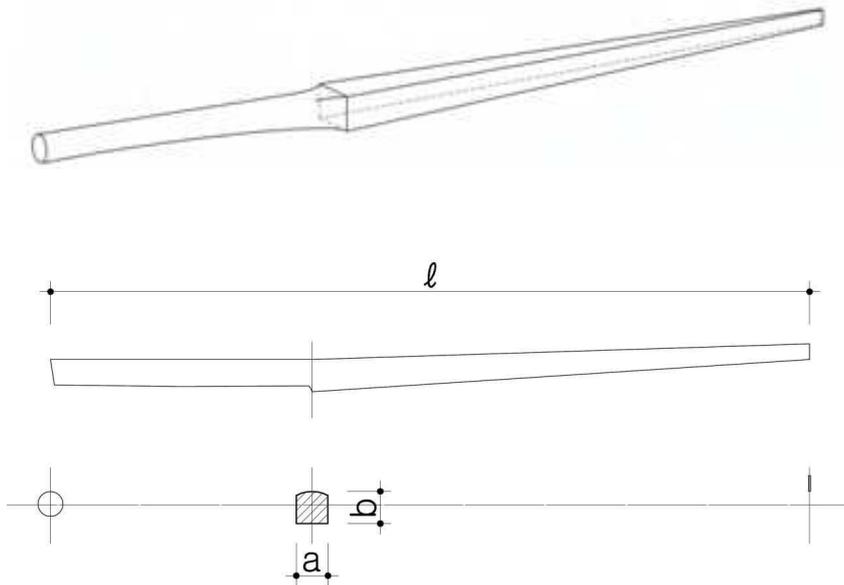
[주] ① a×b:단면적, r:반지름, L:부재길이, t:부재두께

- ② 수량산출은 마감치수(설계도면치수)를 기준으로 한다.
- ③ 원형부재는 기둥, 굴도리, 서까래, 동자기둥 등을 말한다.
- ④ 각형부재는 보, 창방, 평방, 납도리, 장여, 인방, 벽선, 부연, 목기연, 평고대, 추녀, 사래, 누리개, 살미, 침차, 익공, 대공, 보아지, 갈모산방, 포대공, 주두, 소로 등을 말한다.
- ⑤ 판재는 개판, 박공널, 풍판, 착고판, 판대공, 화반 등을 말한다.
- ⑥ 복합부재는 선자서까래를 말한다.
- ⑦ 수량산출기준 도식
- ㉠ 평서까래 : 처마도리(또는 외목도리) 위 최대단면 기준
 $\pi r^2 \times L$ (r:반지름, L:길이)



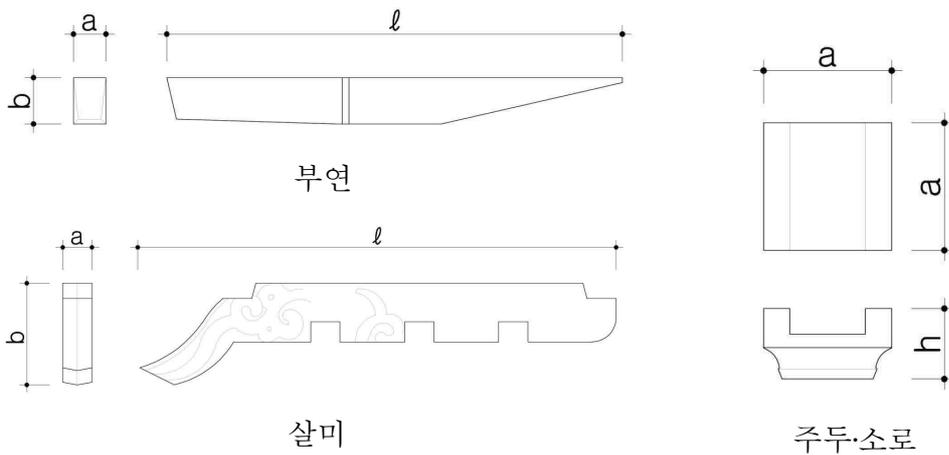
평서까래

- ㉔ 선자서까래 : 처마도리(또는 외목도리) 위 최대단면 기준
 $a \times b \times L$ ($a \times b$: 단면적, L : 길이)



선자서까래

- ㉕ 부연, 살미, 주두·소로 등 : 최대단면 기준
 $a \times b \times L$ / $a \times a \times h$



살미

주두·소로

4-1 축부재해체

4-1-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.37	
한식목공조공		인	0.12	
드 잡 이 공		인	0.31	
보 통 인 부		인	0.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 축부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-1-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.28	
한식목공조공		인	0.09	
드 잡 이 공		인	0.23	
보 통 인 부		인	0.27	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 축부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-1-3 도리양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.20	
한 식 목 공 조 공		인	0.07	
드 잡 이 공		인	0.17	
보 통 인 부		인	0.19	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 축부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-1-4 익공양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.31	
한 식 목 공 조 공		인	0.10	
드 잡 이 공		인	0.26	
보 통 인 부		인	0.29	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 축부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-2 평연부재해체

4-2-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.86	
한식목공조공		인	0.60	
보 통 인 부		인	0.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 평연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-2-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.60	
한식목공조공		인	0.42	
보 통 인 부		인	0.24	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 평연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-2-3 도리양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.40	
한 식 목 공 조 공		인	0.28	
보 통 인 부		인	0.16	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 평연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-2-4 익공양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.46	
한 식 목 공 조 공		인	0.32	
보 통 인 부		인	0.19	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 평연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-3 선연부재해체

4-3-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.71	
한식목공조공		인	0.5	
보 통 인 부		인	0.29	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 선연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-3-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.34	
한식목공조공		인	0.24	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 선연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-3-3 도리양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.23	
한 식 목 공 조 공		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.09	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 선연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-3-4 익공양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.33	
한 식 목 공 조 공		인	0.23	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 선연부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-4 포부재해체

4-4-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.63	
한식목공조공		인	0.44	
보 통 인 부		인	0.26	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 포부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-4-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.48	
한식목공조공		인	0.34	
보 통 인 부		인	0.20	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 포부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-4-3 익공양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.50	
한식목공조공		인	0.35	
보 통 인 부		인	0.20	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 포부재를 해체할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 단청 보양이 필요한 경우에는 별도 계상한다.

4-5 4각치목(원목→4각)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.59	
한식목공조공		인	0.96	
보 통 인 부		인	0.8	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 원목(原木)을 4각으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-6 8각치목(4각→8각)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.890	
한식목공조공		인	0.54	
보 통 인 부		인	0.45	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 4각제재목(製材木)을 8각으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-7 16각치목(8각→16각)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.98	
한식목공조공		인	0.59	
보 통 인 부		인	0.49	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 8각제재목(製材木)을 16각으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-8 기둥치목

4-8-1 원기둥

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	6.51	
한식목공조공		인	3.91	
보 통 인 부		인	3.26	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 원목(原木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-8-2 각기둥

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3	
한식목공조공		인	1.8	
보 통 인 부		인	1.5	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-9 보치목

4-9-1 보(각형-초각 없음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.18	
한식목공조공		인	1.31	
보 통 인 부		인	1.09	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 단면이 각형이고 보머리의 초각이 없을 때를 기준으로 한 것이다.

4-9-2 보(각형-초각 있음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.57	
한식목공조공		인	2.14	
보 통 인 부		인	1.79	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 단면이 각형이고 보머리의 초각이 있을 때를 기준으로 한 것이다.

4-9-3 보(이형-초각 있음)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	5.89	
한식목공조공		인	3.53	
보 통 인 부		인	2.94	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 단면이 향아리형이고 보머리의 초각이 있을 때를 기준으로 한 것이다.

4-10 창방치목

4-10-1 창방

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.97	
한식목공조공		인	1.18	
보 통 인 부		인	0.98	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 빨목이 없거나 빨목에 초각이 없는 창방을 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품은 모접기가 없을 때이다.

④ 모접기 3cm 이하일 때는 인력품을 30%, 3cm 초과~6cm 이하일 때는 인력품을 50% 가산한다.

4-10-2 창방(빨목-초각 있음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.37	
한식목공조공		인	2.62	
보 통 인 부		인	2.18	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 빨목에 초각이 있는 창방을 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품은 모접기 3cm를 기준으로 한 것이다.

④ 모접기 3cm 초과~6cm 이하일 때는 인력품을 10%, 6cm 초과일 때는 인력품을 30% 가산한다.

4-11 도리치목

4-11-1 굴도리

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.89	
한식목공조공		인	2.94	
보 통 인 부		인	2.44	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 장여자리가 없을 때를 기준으로 한 것이다.

③ 장여자리가 있을 때는 인력품을 10% 가산한다.

4-11-2 납도리

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.55	
한식목공조공		인	0.93	
보 통 인 부		인	0.78	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 장귀틀, 동귀틀, 명에, 장선, 평방 등은 본 품에 따른다.

4-12 장여치목

4-12-1 장여(도리자리 없음)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.23	
한식목공조공		인	1.34	
보 통 인 부		인	1.12	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 도리를 조립하기 위한 도리자리가 없을 때를 기준으로 한 것이다.

③ 인방, 문선, 벽선 등은 본 품에 따른다.

4-12-2 장여(도리자리 있음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.36	
한식목공조공		인	2.62	
보 통 인 부		인	2.18	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 도리를 조립하기 위한 도리자리가 있을 때를 기준으로 한 것이다.

4-13 부연치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	4.93	
한식목공조공		인	2.96	
보 통 인 부		인	2.47	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

③ 평고대는 본 품에 따른다.

④ 목기연은 본 품의 30% 가산한다.

⑤ 박공널, 개판, 착고판 등은 본 품의 50%를 적용한다.

4-14 평(말굽)서까래치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	11.28	
한식목공조공		인	6.77	
보 통 인 부		인	5.64	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 4각→8각→16각→원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-15 선자서까래치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	6.74	
한식목공조공		인	4.04	
보 통 인 부		인	3.37	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 4각→8각→16각→원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-16 추녀치목

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.32	
한식목공조공		인	1.99	
보 통 인 부		인	1.66	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 원목(原木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-17 사례치목

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.81	
한식목공조공		인	1.69	
보 통 인 부		인	1.40	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 갈모산방은 본 품에 따른다.

4-18 주두치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	10.72	
한식목공조공		인	6.43	
보 통 인 부		인	5.36	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-19 소로치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	33.74	
한식목공조공		인	20.25	
보 통 인 부		인	16.87	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-20 침차치목

4-20-1 침차(초각 없음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	6.61	
한식목공조공		인	3.97	
보 통 인 부		인	3.31	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 교두형침차, 사절형침차 등은 본 품에 따른다.

③ 초각이 없는 보아지, 대공, 동자주, 침차형살미 등은 본 품에 따른다.

4-20-2 침차(초각 있음)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	27.40	
한식목조각공		인	39.74	
한식목공조공		인	16.44	
보 통 인 부		인	13.70	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 연화형침차, 연화두형침차, 운형침차 등은 본 품에 따른다.

③ 초각이 있는 보아지, 운공, 대공, 침차형살미 등은 본 품에 따른다.

4-21 살미치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	6.71	
한식목조각공		인	4.35	
한식목공조공		인	4.03	
보 통 인 부		인	3.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 쇠서형살미, 양서형살미, 익공형살미, 운형살미 등은 본 품에 따른다.

③ 초각이 없는 침차형살미는 “4-20-1 침차(초각 없음)”에 따른다.

④ 초각이 있는 침차형살미는 “4-20-2 침차(초각 있음)”에 따른다.

4-22 익공치목

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	15.24	
한식목조각공		인	11.45	
한식목공조공		인	9.14	
보 통 인 부		인	7.62	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

4-23 축부재조립

4-23-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.27	
한식목공조공		인	0.39	
드 잡 이 공		인	1.03	
보 통 인 부		인	1.21	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 축부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-23-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.64	
한식목공조공		인	0.20	
드 잡 이 공		인	0.52	
보 통 인 부		인	0.61	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 축부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-23-3 도리양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.73	
한식목공조공		인	0.22	
드 잡 이 공		인	0.60	
보 통 인 부		인	0.70	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 축부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-23-4 익공양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.78	
한식목공조공		인	0.24	
드 잡 이 공		인	0.64	
보 통 인 부		인	0.75	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 축부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-24 평연부재조립

4-24-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.55	
한식목공조공		인	0.93	
보 통 인 부		인	0.62	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 평연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-24-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.13	
한식목공조공		인	0.68	
보 통 인 부		인	0.45	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 평연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-24-3 도리양식

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.46	
한 식 목 공 조 공		인	0.88	
보 통 인 부		인	0.59	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 평연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-24-4 익공양식

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.35	
한 식 목 공 조 공		인	0.81	
보 통 인 부		인	0.54	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 평연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-25 선연부재조립

4-25-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.24	
한식목공조공		인	0.74	
보 통 인 부		인	0.5	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 선연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-25-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1	
한식목공조공		인	0.6	
보 통 인 부		인	0.4	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 선연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-25-3 도리양식

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.33	
한 식 목 공 조 공		인	0.8	
보 통 인 부		인	0.54	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 도리양식 건물의 선연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-25-4 익공양식

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.94	
한 식 목 공 조 공		인	0.57	
보 통 인 부		인	0.380	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 선연부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-26 포부재조립

4-26-1 주심포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.83	
한식목공조공		인	0.50	
보 통 인 부		인	0.33	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 주심포양식 건물의 포부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-26-2 다포양식

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.61	
한식목공조공		인	0.37	
보 통 인 부		인	0.25	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 다포양식 건물의 포부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-26-3 익공양식

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.98	
한식목공조공		인	0.59	
보 통 인 부		인	0.40	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 익공양식 건물의 포부재를 조립할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-27 드잡이공사

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
드 잡 이 공		인	0.54	
한식목공조공		인	0.38	
보 통 인 부		인	0.22	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 서까래, 벽체까지 해체된 상태에서 드잡이할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 변형확인, 버팀목설치, 변형잡기, 변형보강, 버팀목해체까지를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품은 나사잭, 체인블록(턴버클 등)을 사용할 때를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

⑤ 보강철물 및 버팀목 등의 재료는 별도 계상한다.

4-28 기둥동바리이음

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.4	
한식목공조공		인	0.12	
드 잡 이 공		인	0.32	
보 통 인 부		인	0.38	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 기둥이 부식되거나 파손된 부분을 잘라내고 새로 제작한 기둥(동바리)을 이음할 때를 기준으로 한 것이다.

② 기둥(동바리)이음은 주먹장이음을 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 기둥(동바리) 재료와 치목품은 별도 계상한다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

4-29 기둥치목(전동공구)

4-29-1 원기둥(8각제재목 사용, 전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.07	
한식목공조공		인	1.24	
보 통 인 부		인	1.03	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 8각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-29-2 원기둥(16각제재목 사용, 전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.71	
한 식 목 공 조 공		인	1.02	
보 통 인 부		인	0.86	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 16각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-29-3 원기둥(원형제재목 사용, 전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.08	
한 식 목 공 조 공		인	0.65	
보 통 인 부		인	0.54	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원형제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-29-4 각기둥(전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2	
한식목공조공		인	1.2	
보 통 인 부		인	1	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-30 보치목(전동공구)

4-30-1 보(각형-초각 없음, 전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.05	
한식목공조공		인	0.63	
보 통 인 부		인	0.52	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품은 단면이 각형이고 보머리의 초각이 없을 때를 기준으로 한 것이다.

4-30-2 보(각형-초각 있음, 전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.93	
한식목공조공		인	1.16	
보 통 인 부		인	0.97	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.
 ③ 본 품은 단면이 각형이고 보머리의 초각이 있을 때를 기준으로 한 것이다.

4-30-3 보(이형, 전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.22	
한식목공조공		인	1.93	
보 통 인 부		인	1.61	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.
 ③ 본 품은 단면이 이형이고 보머리의 초각이 있을 때를 기준으로 한 것이다.

4-31 창방치목(전동공구)

4-31-1 창방(전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.49	
한식목공조공		인	0.90	
보 통 인 부		인	0.75	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품은 뿔목이 없거나 뿔목에 초각이 없는 창방을 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품은 모접기 3cm를 기준으로 한 것이다.

4-31-2 창방(뿔목-초각 있음, 전동공구)

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.25	
한식목공조공		인	1.35	
보 통 인 부		인	1.13	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품은 뿔목에 초각이 있는 창방을 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품은 모접기 3cm를 기준으로 한 것이다.

4-32 도리치목(전동공구)

4-32-1 굴도리(8각제재목 사용, 전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.01	
한식목공조공		인	0.61	
보 통 인 부		인	0.51	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 8각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-32-2 굴도리(16각제재목 사용, 전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.69	
한식목공조공		인	0.42	
보 통 인 부		인	0.35	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 16각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-32-3 굴도리(원형제재목 사용, 전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.45	
한식목공조공		인	0.27	
보 통 인 부		인	0.23	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원형제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-32-4 납도리(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.73	
한식목공조공		인	0.44	
보 통 인 부		인	0.36	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 장귀틀, 둥귀틀, 멩에, 장선, 평방 등은 본 품에 따른다.

4-33 장여치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.50	
한 식 목 공 조 공		인	0.30	
보 통 인 부		인	0.25	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 인방, 벽선, 문선 등은 본 품에 따른다.

4-34 부연치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.42	
한 식 목 공 조 공		인	0.78	
보 통 인 부		인	0.65	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다

③ 본 품은 후리기가 포함되어 있다.

④ 평고대는 본 품에 따른다.

⑤ 목기연은 본 품의 30%를 가산한다.

⑥ 박공널, 개관, 착고관 등은 본 품의 50%를 적용한다.

4-35 평(말굽)서까래치목(전동공구)

4-35-1 원목 → 원형

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.29	
한식목공조공		인	0.77	
보 통 인 부		인	0.65	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 꺾질을 벗기고 원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-35-2 원목 → 4각 → 8각 → 16각 → 원형

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.96	
한식목공조공		인	1.78	
보 통 인 부		인	1.48	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 4각→8각→16각→원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-36 선자서까래치목(전동공구)

4-36-1 원목 → 원형

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.65	
한식목공조공		인	0.39	
보 통 인 부		인	0.33	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 꺾질을 벗기고 원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-36-2 원목 → 4각 → 8각 → 16각 → 원형

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	1.61	
한식목공조공		인	0.97	
보 통 인 부		인	0.81	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 원목(原木)을 사용하여 4각→8각→16각→원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

4-37 추녀치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.74	
한식목공조공		인	0.44	
보 통 인 부		인	0.37	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 2면제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-38 사래치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.29	
한식목공조공		인	0.18	
보 통 인 부		인	0.15	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 갈모산방은 본 품에 따른다.

4-39 주두치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.24	
한식목공조공		인	1.95	
보 통 인 부		인	1.62	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-40 소로치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	3.62	
한식목공조공		인	2.18	
보 통 인 부		인	1.81	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-41 침차치목(전동공구)

4-41-1 침차(초각 없음, 전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.50	
한식목공조공		인	1.50	
보 통 인 부		인	1.25	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 교두형침차, 사절형침차 등은 본 품에 따른다.

④ 초각이 없는 보아지, 대공, 동자주, 침차형살미 등은 본 품에 따른다.

4-41-2 침차(초각 있음, 전동공구)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	5.60	
한식목조각공		인	4.64	
한식목공조공		인	3.36	
보 통 인 부		인	2.80	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

③ 연화형침차, 연화두형침차, 운형침차 등은 본 품에 따른다.

④ 초각이 있는 보아지, 운공, 대공, 침차형살미 등은 본 품에 따른다.

4-42 살미치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	2.56	
한식목조각공		인	1.14	
한식목공조공		인	1.54	
보 통 인 부		인	1.28	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.
 ③ 쇠서형살미, 양서형살미, 익공형살미, 운형살미 등은 본 품에 따른다.
 ④ 초각이 없는 침차형살미는 “4-41-1 침차(초각 없음)”에 따른다.
 ⑤ 초각이 있는 침차형살미는 “4-41-2 침차(초각 있음)”에 따른다.

4-43 익공치목(전동공구)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	8.43	
한식목조각공		인	5.64	
한식목공조공		인	5.06	
보 통 인 부		인	4.21	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

- [주] ① 본 품은 4각제재목(製材木)을 사용하여 치목할 때를 기준으로 한 것이다.
 ② 본 품은 기계장비를 사용하여 치목하고, 마무리는 전통연장을 사용할 때의 품이다.

4-44 연침구멍뚫기

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.03	
한식목공조공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 인력으로 먹긋기 후 연침구멍뚫기를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-45 연침구멍뚫기(전동공구)

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.02	
한식목공조공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 먹긋기 후 기계장비를 사용하여 연침구멍뚫기를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-46 연침설치

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.01	
한식목공조공		인	0.01	
보 통 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 연침재료채취, 연침만들기 및 연침설치를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-47 누리개설치

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	0.73	
한식목공조공		인	0.44	
보 통 인 부		인	0.37	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 누리개 운반 및 설치를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

4-48 평(말굽)서까래치목(자연목)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 목 공		인	9.18	
한 식 목 공 조 공		인	5.51	
보 통 인 부		인	4.59	
공 구 손 료	인력품의 5%	식	1	

[주] ① 본 품은 휘어짐 등이 있는 원목(原木)을 꺾질만 벗기고 원형으로 치목할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 후리기가 포함되어 있다.

제 5 장



지붕공사

2019 문화재수리 표준품셈

제 5 장 지붕 공사

5-0 적용기준

1. 처마높이 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 15% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.
2. 지붕구배가 30° 이상일 때는 인력품을 30% 가산한다.
3. 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
4. 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
5. 지붕 물청소를 할 경우에는 물청소품을 별도 계상한다.
6. 착고기와, 특수기와는 설계수량으로 별도 계상한다.
7. 소규모 공사
지붕공사 수량이 30㎡ 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다. 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.
8. 편수산정기준은 다음과 같다.
 - ① 기와이기 : 지붕면적 30㎡당 1인
 - ② 기와해체 : 지붕면적 60㎡당 1인

9. 수량산출기준은 다음과 같다.

① 산자역기

구분	단위	산출식	비고
맞 배	m ²	$(a \times I_1) \times 2\text{면}$	
우 진 각	m ²	$\{(a+a') \times I_1 \times 1/2\} \times 2\text{면} + (b \times I'_1 \times 1/2) \times 2\text{면}$	
팔 작	m ²	$(c \times I_1) \times 2\text{면} + (d \times I'_1) \times 2\text{면} + (e \times l''_1 \times 1/2) \times 4\text{면} + (f \times I'_1 \times 1/2) \times 4\text{면}$	
사모정 등	m ²	$(a \times I_1 \times 1/2) \times 4\text{면}$	육모정 : ×6면 팔모정 : ×8면

② 적심설치

구분	단위	산출식	비고
맞 배	m ³	$(a \times I_1) \times 2\text{면} \times 0.9 \times t$	
우 진 각	m ³	$[\{(a+a') \times I_1 \times 1/2\} \times 2\text{면} + (b \times I'_1 \times 1/2) \times 2\text{면}] \times 0.9 \times t$	
팔 작	m ³	$[(c \times I_1) \times 2\text{면} + (d \times I'_1) \times 2\text{면} + (e \times l''_1 \times 1/2) \times 4\text{면} + (f \times I'_1 \times 1/2) \times 4\text{면}] \times 0.9 \times t$	
사모정 등	m ³	$[(a \times I_1 \times 1/2) \times 4\text{면}] \times 0.9 \times t$	육모정 : ×6면 팔모정 : ×8면

[주] t : 적심설치 최대두께×1/2

③ 보토다짐 · 생석회다짐(지붕)

구분	단위	산출식	비고
맞 배	m ³	$(a \times I_1) \times 2\text{면} \times t$	겹처마 : l_2 $l'_2,$ l''_2
우 진 각	m ³	$[(a+a') \times I_1 \times 1/2] \times 2\text{면} + (b \times I'_1 \times 1/2) \times 2\text{면}] \times t$	
팔 작	m ³	$[(c \times I_1) \times 2\text{면} + (d \times I'_1) \times 2\text{면} + (e \times l''_1 \times 1/2) \times 4\text{면} + (f \times I'_1 \times 1/2) \times 4\text{면}] \times t$	
사모정 등	m ³	$(a \times I_1 \times 1/2) \times 4\text{면} \times t$	육모정 : ×6면 팔모정 : ×8면

[주] t : 다짐두께

④ 기와고르기 · 기와이기

구분	단위	산출식	비고
맞 배	m ²	$(a \times I) \times 2\text{면}$	①x2
우 진 각	m ²	$\{(a+a') \times I \times 1/2\} \times 2\text{면} + (b \times i' \times 1/2) \times 2\text{면}$	(①x2)+(②x2)
팔 작	m ²	$(c \times I) \times 2\text{면} + (d \times i') \times 2\text{면} + (e \times i'' \times 1/2) \times 4\text{면} + (f \times i' \times 1/2) \times 4\text{면}$	(①x2)+(②x2)+(③x4)+(④x4)
사모정 등	m ²	$(a \times I \times 1/2) \times 4\text{면}$	①x4 육모정 : ×6면 팔모정 : ×8면

※ 추녀마루 바닥기와 만들기 (우진각, 팔작, 사모정 등) : r x 4

⑤ 마루기와의이

구분	단위	산출식	비고
맞 배	m	용마루+내림마루	
우 진 각	m	용마루+추녀마루	
팔 작	m	용마루+내림마루+추녀마루	
사 모 정 등	m	추녀마루	

⑥ 장식기와

구분	단위	산출식	비고
장식기와설치(용두)	개소	해체 · 설치수량	
장식기와해체(용두)			
장식기와설치(절병통)			

⑦ 회침골이기

구분	단위	산출식	비고
회 침 골 이 기	m ²	$l \times w$	

[주] l : 회침바닥기와(암키와) 상단 끝에서 하단 끝까지의 직선길이

w : 회침바닥기와(암키와) 양 끝단의 직선길이

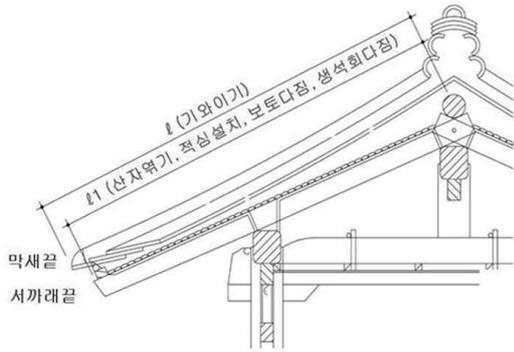
⑧ 착고기와따기

구분	단위	산출식	비고
착 고 기 와 따 기	매	설치수량	

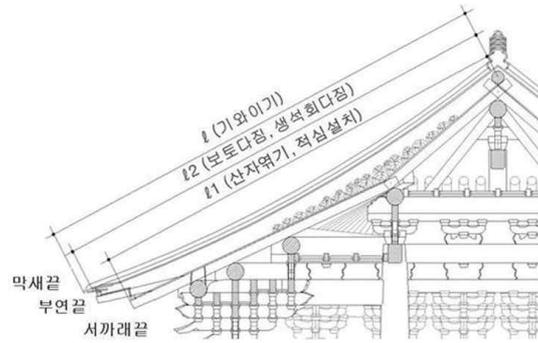
⑨ 초가지붕

구분	단위	산출식	비고
초가알매흡치기	m ³	보토다짐과 동일	
초 가 지 붕 처마기스락설치	m ²	설 치 면 적 (뒷길이 포함)	
이 영 율 기	m	이 영 길 이	
이 영 이 기	m ²	지 붕 면 적	
용 마 름 율 기	m	용 마 름 길 이	
용 마 름 이 기	m	용마름설치길이	
고 사 새 끼 율 기	m ²	기와이기와 동일	
연 죽 설 치	m	연죽설치길이	
초 가 지 붕 해 체	m ²	해 체 면 적	
초 가 균 새 해 체	m ²	해 체 면 적	
초 가 균 새 설 치	m ²	설 치 면 적	

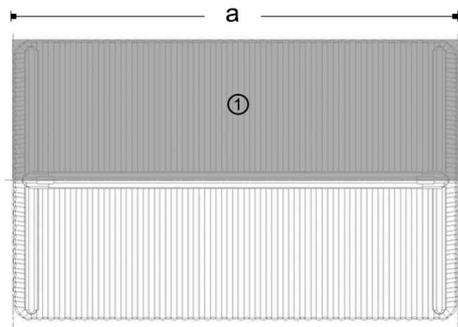
홀처마



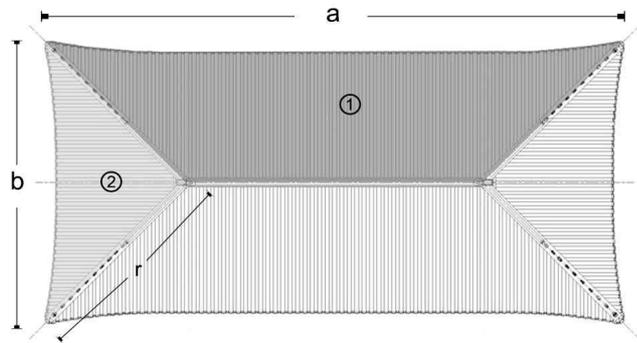
겹처마



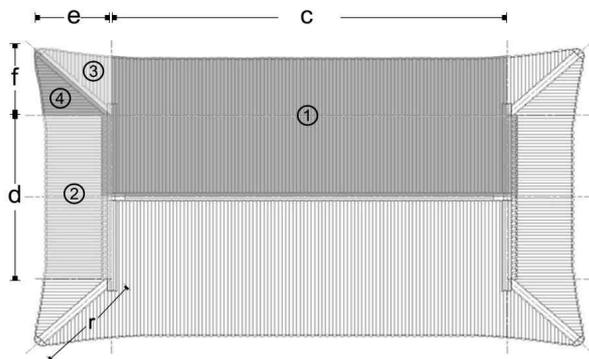
맞배



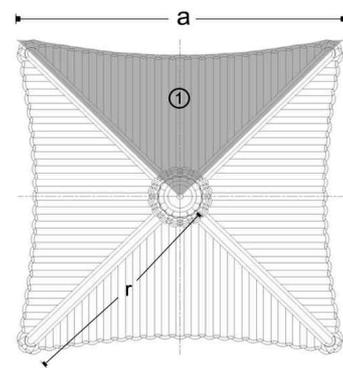
우진각



팔작



사모정등



- [주] ① 맞 배
- a : 너새기와끝 사이의 직선 길이
 - l : 종단면도에서 적심도리 중심선과 막새기와끝까지의 직선 길이
 - l_1 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 서까래끝까지의 직선 길이
 - l_2 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 부연끝까지의 직선 길이
- ② 우진각
- a : 정면에서 추녀(사래) 막새기와끝 사이의 길이
 - a' : 용마루와 추녀마루 중심선의 교차점 사이의 길이
 - b : 측면에서 추녀(사래) 막새기와끝 사이의 길이
 - l : 종단면도에서 적심도리 중심선과 막새기와 끝까지의 직선 길이
 - l_1 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 서까래끝까지의 직선 길이
 - l_2 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 부연끝까지의 직선 길이
 - l' : 횡단면도에서 십자도리 중심선과 막새기와 끝까지의 직선 길이
 - l'_1 : 횡단면도에서 십자도리 중심선과 서까래끝까지의 직선 길이
 - l'_2 : 횡단면도에서 십자도리 중심선과 부연끝까지의 직선 길이
- ③ 팔 작
- c : 정면에서 내림마루 중심선 사이의 직선 길이
 - d : 측면에서 내림마루와 추녀마루 중심선의 교차점 사이의 직선 길이
 - e : 정면에서 내림마루 중심선과 추녀(사래) 막새기와끝 사이의 직선 길이
 - f : 측면에서 내림마루 중심선과 추녀마루 중심선의 교차점을 지나는 내림마루와 직각방향의 직선과 추녀(사래) 막새기와끝 사이의 직선 길이
 - l : 종단면도에서 적심도리 중심선과 막새기와끝까지의 직선 길이
 - l_1 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 서까래끝까지의 직선 길이
 - l_2 : 종단면도에서 적심도리 중심선과 부연끝까지의 직선 길이
 - l' : 횡단면도에서 내림마루 중심선과 막새기와끝까지의 직선 길이
 - l'_1 : 횡단면도에서 내림마루 중심선과 서까래끝까지의 직선 길이
 - l'_2 : 횡단면도에서 내림마루 중심선과 부연끝까지의 직선 길이
 - l'' : 측면에서 내림마루 중심선과 추녀마루 중심선의 교차점을 지나는 내림마루와 직각방향의 직선과 추녀(사래) 막새기와끝 사이의 직선 길이

l_1'' : 측면에서 내림마루 중심선과 추녀마루 중심선의 교차점을 지나는
내림마루와 직각방향의 직선과 추녀(사래) 서까래끝 사이의 직선 길이

l_2'' : 측면에서 내림마루 중심선과 추녀마루 중심선의 교차점을 지나는
내림마루와 직각방향의 직선과 추녀(사래) 부연끝 사이의 직선 길이

④ 사모정 등 a : 추녀(사래) 막새기와끝 중심선 사이의 직선 길이

l : 지붕중심(추녀교차점)에서 막새기와끝까지의 직선 길이

l_1 : 지붕중심(추녀교차점)에서 서까래끝까지의 직선 길이

l_2 : 지붕중심(추녀교차점)에서 부연끝까지의 직선 길이

5-1 기와해체

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.02	
한식와공조공		인	0.05	
보 통 인 부		인	0.08	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 해체재를 재사용 할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 마루기와 해체품이 포함되어 있다.

③ 생석회다짐, 보토, 적심, 산자 해체품은 “5-2 지붕해체(생석회다짐, 보토, 적심, 산자)”에 따른다.

④ 용두, 취두, 치미, 잡상, 절병통 등의 해체품은 별도 계상한다.

5-2 지붕해체(생석회다짐, 보토, 적심, 산자)

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.03	
한식와공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.19	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] 잡재료는 별도 계상한다.

5-3 산자역기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
산 자	두께 30mm	m ³	0.03	
새 끼	∅7.5mm, 1타 65m	m	4.55	
한 식 목 공		인	0.02	
한 식 목 공 조 공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.07	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

5-4 적심설치

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.11	
한 식 와 공 조 공		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

② 고정용 철물(적심정)은 필요 시 별도 계상한다.

5-5 보토다짐

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	78	
진 흙		m ³	0.9	
마 사 토		m ³	0.3	
한 식 와 공		인	0.22	
한식와공조공		인	0.22	
보 통 인 부		인	0.86	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

② 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

5-6 생석회다짐(지붕)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	128	
마 사 토		m ³	1.1	
한 식 와 공		인	0.18	
한 식 와 공 조 공		인	0.18	
보 통 인 부		인	0.7	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

② 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

5-7 기와이기

5-7-1 바닥기와이기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	7.80	
진 흙		m ³	0.09	
마 사 토		m ³	0.03	
한 식 와 공		인	0.04	
한 식 와 공 조 공		인	0.12	
보 통 인 부		인	0.20	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 바닥기와이기(알매흙채우기, 암키와이기, 홍두깨흙채우기, 수키와이기), 너새이기, 기와청소까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 연암 치목 및 설치품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑥ 연암 및 기와는 별도 계상한다.

⑦ 잡재료(와정, 동선 등)는 별도 계상한다.

5-7-2 추녀마루 바닥기와만들기

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 추녀마루에서 지붕면이 서로 만나는 곳에 바닥기와이기를 위한 암키와와 수키와를 비스듬히 잘라낼 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 기와는 별도 계상한다.

5-8 마루기와의기(3겹)

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와	중와	매	9.92	
	대와	매	9.16	
수 키 와	중와	매	3.33	
	대와	매	3.03	
착 고 기 와	중와	매	6.66	
	대와	매	6.06	
진	흙	m ³	0.054	
생	석회	kg	4.68	
마	사토	m ³	0.018	
한	식와공	인	0.04	
한	식와공조공	인	0.12	
보	통인부	인	0.20	
공	구손료	인력품의 3%	1	

[주] ① 본 품에는 착고이기, 적새이기, 숫마루장이기, 풍잡바르기 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 부고이기를 하는 경우에는 1m당 진흙 0.043m³, 생석회 3.74kg, 마사토 0.014m³, 수키와 중와 6.59매, 대와 6매, 한식와공 0.02인을 별도 가산한다.

⑤ 풍잡바르기 재료량은 1m³당 생석회 550kg, 백시멘트 110kg, 모래 0.59m³을 별도 가산한다.

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

5-9 마루기와의기(5겹)

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와	중와	매	13.89	
	대와	매	12.82	
수 키 와	중와	매	3.33	
	대와	매	3.03	
착 고 기 와	중와	매	6.66	
	대와	매	6.06	
진	흙	m ³	0.054	
생	석회	kg	4.68	
마	사토	m ³	0.018	
한	식와공	인	0.05	
한	식와공조공	인	0.15	
보	통인부	인	0.25	
공	구손료	인력품의 3%	1	

[주] ① 본 품에는 착고이기, 적새이기, 숫마루장이기, 풍잡바르기 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 부고이기를 하는 경우에는 1m당 진흙 0.043m³, 생석회 3.74kg, 마사토 0.014m³, 수키와 중와 6.59매, 대와 6매, 한식와공 0.02인을 별도 가산한다.

⑤ 풍잡바르기 재료량은 1m³당 생석회 550kg, 백시멘트 110kg, 모래 0.59m³을 별도 가산한다.

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

5-10 마루기와의기(7겹)

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와	중와	매	19.44	
	대와	매	17.95	
수 키 와	중와	매	3.33	
	대와	매	3.03	
착 고 기 와	중와	매	6.66	
	대와	매	6.06	
진 흡		m ³	0.059	
생 석 회		kg	5.07	
마 사 토		m ³	0.02	
한 식 와 공		인	0.06	
한식와공조공		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.27	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 착고이기, 적새이기, 숫마루장이기, 풍잠바르기 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 부고이기를 하는 경우에는 1m당 진흡 0.043m³, 생석회 3.74kg, 마사토 0.014m³, 수키와 중와 6.59매, 대와 6매, 한식와공 0.02인을 별도 가산한다.

⑤ 풍잠바르기 재료량은 1m³당 생석회 550kg, 백시멘트 110kg, 모래 0.59m³을 별도 가산한다.

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

5-11 마루기와의기(9겹)

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와	중와	매	25.00	
	대와	매	23.07	
수 키 와	중와	매	3.33	
	대와	매	3.03	
착 고 기 와	중와	매	6.66	
	대와	매	6.06	
진 흡		m ³	0.059	
생 석 회		kg	5.07	
마 사 토		m ³	0.02	
한 식 와 공		인	0.08	
한식와공조공		인	0.21	
보 통 인 부		인	0.36	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 착고이기, 적새이기, 숫마루장이기, 풍잡바르기 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 부고이기를 하는 경우에는 1m당 진흡 0.043m³, 생석회 3.74kg, 마사토 0.014m³, 수키와 중와 6.59매, 대와 6매, 한식와공 0.02인을 별도 가산한다.

⑤ 풍잡바르기 재료량은 1m³당 생석회 550kg, 백시멘트 110kg, 모래 0.59m³을 별도 가산한다.

⑥ 9겹 이상일 때에는 2겹당 한식와공, 한식와공조공, 보통인부 품을 각각 25%씩 별도 가산한다.

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

5-12 담장기와의기

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
암 키 와	소와	매	24.8	
수 키 와	소와	매	12.2	
착 고 기 와	소와	매	7.4	
생 석 회		kg	10.05	
백 시 멘 트		kg	1.02	
모 래		m ³	0.009	
진 흙		m ³	0.13	
한 식 와 공		인	0.08	
한식와공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.16	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

② 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

③ 와구토바르기는 “5-16 와구토바르기”에 따른다.

④ 담장기와의를 단을 지어 이기할 때에는 인력품을 15% 가산한다.

⑤ 특수한 담장기와의기(궁장 등)는 지붕기와의기에 따르거나 별도 계상한다.

⑥ 담장지붕을 이영, 역새, 갈대, 솔가지 등으로 이는 경우에는 별도 계상한다.

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

5-13 와구토바르기

(100개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회	소와	kg	16.5	
	중와	kg	27.5	
	대와	kg	49.5	
백 시 멘 트	소와	kg	3.3	
	중와	kg	5.5	
	대와	kg	9.9	
모 래	소와	m ³	0.02	
	중와	m ³	0.03	
	대와	m ³	0.05	
한 식 와 공		인	0.36	
한 식 와 공 조 공		인	0.22	
보 통 인 부		인	0.23	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

5-14 기와고르기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	2.184	
진 흙		m ³	0.025	
마 사 토		m ³	0.008	
한 식 와 공		인	0.03	
한식와공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.14	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

- [주] ① 본 품은 수키와해체, 암키와교체, 수키와이기까지를 기준으로 한 것이다.
- ② 본 품은 파손된 암키와교체 10%를 기준으로 한 것이며, 그 외의 경우에는 본 품에 준하여 계상한다.
- ③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.
- ④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.
- ⑤ 생석회피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
- ⑥ 교체하는 기와는 별도 계상한다.
- ⑦ 마루기와해체 및 이기, 양성해체 및 바르기는 별도 계상한다.

5-15 장식기와설치(용두)

5-15-1 0.06m³ 초과

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.08	
한식와공조공		인	0.04	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 보양, 운반, 장식기와설치(용두)까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 장식기와 설치를 위한 비계매기는 별도 계상한다.

④ 잡재료(와정, 동선 등)는 별도 계상한다.

5-15-2 0.06m³ 이하

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.03	
한식와공조공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 보양, 운반, 장식기와설치(용두)까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 장식기와 설치를 위한 비계매기는 별도 계상한다.

④ 잡재료(와정, 동선 등)는 별도 계상한다.

5-16 장식기와해체(용두)

5-16-1 0.06m³ 이하

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.09	
한식와공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 장식기와(용두)에 부재번호를 매기고 보양하여 해체한 후 보관장소까지 인력으로 운반하는 것을 기준으로 한 것이다.

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

5-16-2 0.06m³ 초과

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.12	
한식와공조공		인	0.03	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 장식기와(용두)에 부재번호를 매기고 보양하여 해체한 후 보관장소까지 인력으로 운반하는 것을 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

④ 잡재료(와정, 동선 등)는 별도 계상한다.

5-17 장식기와설치(절병통)

5-17-1 향아리

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	7.8	
진 흙		m ³	0.09	
마 사 토		m ³	0.03	
한 식 와 공		인	0.28	
한식와공조공		인	0.56	
보 통 인 부		인	0.28	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 절병통을 보양하여 인력으로 운반 후 암막새와 수막새로 받침대를 설치하고 그 위에 3단 향아리 절병통을 설치하는 것을 기준으로 한 것이다.

② 향아리 절병통은 높이 1,300mm, 지름 600mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

5-17-2 석재(화강석)

(개소당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	7.8	
진 흙		m ³	0.09	
마 사 토		m ³	0.03	
한 식 와 공		인	0.41	
한식와공조공		인	0.82	
보 통 인 부		인	0.41	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 절병통을 보양하여 인력으로 운반 후 암막새와 수막새로 받침대를 설치하고 그 위에 일체형 석재 절병통을 설치하는 것을 기준으로 한 것이다.

② 석재 절병통은 높이 1,300mm, 지름 600mm를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑥ 잡재료는 별도 계상한다.

5-18 초가알매흙치기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회	1단 0.8kg	kg	78	
진 흙		m ³	1.2	
짚 여 물		kg	2.4	
보 통 인 부		인	1.63	
공 구 손 료		인력품의 3%	식	

[주] ① 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

② 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

5-19 초가지붕처마기스락설치

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
죽 재	1타 65m	m	4.2	
새 끼		m	4.55	
특 별 인 부		인	0.1	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료		인력품의 2%	식	

[주] ① 본 품은 초가지붕의 처마부에 기스락을 설치할 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 본 품의 재료는 죽재, 통대나무, 대마나무 등을 사용하여 작업한 것이며, 현장여건에 따라 다른 재료로 대체할 수 있다.

④ 기스락 재료는 길이 1~1.5m 정도이며, 서까래 끝에서 약 15cm 내외로 내밀어 설치한다.

⑤ 통대나무는 약 30~45cm 간격으로 서까래 방향으로 설치한다.

5-20 이영역기

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
벗 단	1단 0.8kg	kg	3.2	
특별인부		인	0.02	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 벗짚을 사용할 때의 품이며, 역새, 갈대를 사용할 경우에는 별도 계상한다.

② 벗짚길이는 1m를 기준으로 한 것이다.

5-21 이영이기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.12	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 3겹이기 1단을 기준으로 한 것이며, 새끼로 이영을 고정하는 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 균새는 필요 시 별도 계상한다.

④ 초가의 약품 처리가 필요한 경우에는 별도 계상한다.

⑤ 신축 시는 이영의 단수를 조정하여 산출한다.

5-22 용마름엮기

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
벗 단	1단 0.8kg	kg	9.6	
새 끼	1타 65m	m	1.3	
특별 인 부		인	0.06	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 벗짚을 사용할 때의 품이며, 역새, 갈대를 사용할 경우에는 별도 계상한다.

5-23 용마름이기

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 용마름엮기는 “5-22 용마름엮기”에 따른다.

5-24 고사새끼엮기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
새 끼	1타 65m	m	1.3	
특별 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

5-25 연속설치

(m당)

구분	규격	단위	수량	비고
대 나 무		m	1.18	
특 별 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 연속자르기, 연속설치까지를 기준으로 한 것이다.

② 연속의 겹침길이는 600mm를 기준으로 한다.

③ 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

④ 본 품의 재료는 죽재를 사용하여 작업한 것이며 설계도서에 따라 다른 재료로 대체할 수 있다.

5-26 초가지붕해체

(㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 별 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 초가지붕해체 중 고사새끼해체, 용마름·처마마름해체, 이영해체까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

5-27 회침골이기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	7.8	
진 흙		m ³	0.09	
마 사 토		m ³	0.03	
한 식 와 공		인	0.18	
한식와공조공		인	0.26	
보 통 인 부		인	0.35	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 회침골이기(기준실치기, 알매흙채우기, 암키와이기, 홍두깨흙채우기, 수키와이기), 청소까지를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 연암 치목 및 설치품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑥ 연암 및 기와는 별도 계상한다.

⑦ 잡재료(와정, 동선 등)는 별도 계상한다.

⑧ 방수에 필요한 동판 등을 설치할 경우 재료 및 품은 별도 계상한다.

5-28 착고기와따기

(10매당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 와 공		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 착고기와따기를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 기와는 별도 계상한다.

5-29 초가군새해체

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
특 별 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 초가군새 해체 및 해체제 정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

5-30 추가군새설치

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
특별인부		인	0.01	
공구손료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 벗짚을 사용할 때의 품이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

5-31 담장기와해체

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한식와공		인	0.05	
한식와공조공		인	0.05	
보통인부		인	0.09	
공구손료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 해체재를 재사용할 때를 기준으로 한다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

제 6 장



전돌공사

2019 문화재수리 표준품셈

제 6 장 전 돌 공 사

6-0 적용기준

1. 전돌벽 높이가 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 20% 가산하고, 6.0m를 초과하는 경우에는 30% 가산한다.
2. 생석회피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
3. 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
4. 소규모 공사
 - ① 전돌공사 쌓기 수량이 한면 10m² 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다.
 - ② 전돌공사 깔기 수량이 25m² 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다.
 - ③ 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.
5. 편수산정기준은 다음과 같다.
 - ① 전돌벽해체 : 50m²당 1인
 - ② 전돌벽쌓기 : 10m²당 1인
 - ③ 전돌깔기 : 25m²당 1인

6. 수량산출기준은 다음과 같다.

항목	단위	산출식	비고
전 돌 벽 해 체 전 돌 벽 쌓 기 줄 눈 바 림	한면m ²	벽체면적	
다 듬 기 (이물질제거)	100매	다듬기 수량	
전 돌 깔 기	m ²	바닥면적	
문 양 쌓 기	한면m ²	문양면적	

6-1 전돌벽해체

(한면 m² 당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.07	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 해체재를 재사용할 때를 기준으로 한 것이다.

② 해체재를 재사용하기 위하여 다듬기(이물질제거)를 하는 경우에는 “6-2 다듬기(이물질제거)”에 따른다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

6-2 다듬기(이물질제거)

(100매당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.29	
보 통 인 부		인	0.22	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] 본 품은 재사용을 목적으로 해체된 전돌의 이물질(모르타르 등)을 제거할 때의 품이다.

6-3 전돌벽쌓기

6-3-1 건식 190mm×90mm×57mm

(한면㎡당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	190mm×90mm×57mm	매	92	
생 석 회		kg	0.55	
백 시 멘 트		kg	0.23	
모 래		m ³	0.002	
한 식 미 장 공		인	0.26	
한식미장공조공		인	0.16	
보 통 인 부		인	0.11	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

② 벽체두께는 0.5B쌓기를 기준으로 한 것이다.

③ 뒤채움은 별도 계상한다.

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

6-3-2 습식 190mm×90mm×57mm

(한면 m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	190mm×90mm×57mm	매	83.33	
생 석 회		kg	5.51	
백 시 멘 트		kg	2.3	
모 래		m ³	0.02	
한 식 미 장 공		인	0.15	
한식미장공조공		인	0.08	
보 통 인 부		인	0.07	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B쌓기를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 뒤채움은 별도 계상한다.

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

6-3-3 습식 230mm×110mm×60mm

(한면 m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	230mm×110mm×60mm	매	74.64	
생 석 회		kg	5.51	
백 시 멘 트		kg	2.3	
모 래		m ³	0.02	
한 식 미 장 공		인	0.22	
한식미장공조공		인	0.12	
보 통 인 부		인	0.08	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B쌓기를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 뒤채움은 별도 계상한다.

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

6-3-4 습식 250mm×90mm×41mm

(한면 m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	250mm×90mm×41mm	매	81.12	
생 석 회		kg	5.51	
백 시 멘 트		kg	2.3	
모 래		m ³	0.02	
한 식 미 장 공		인	0.31	
한식미장공조공		인	0.18	
보 통 인 부		인	0.12	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B쌓기를 기준으로 한 것이다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

④ 뒤채움은 별도 계상한다.

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

6-4 문양쌓기

6-4-1 단순

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 벽 돌	300mm×150mm×45mm	매	55.17	쌓기용
생 석 회		kg	5.675	
백 시 멘 트		kg	2.37	
모 래		m ³	0.021	
한 식 미 장 공		인	1.02	
한식미장공조공		인	0.51	
보 통 인 부		인	0.51	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 880mm×940mm 만(亶)자문양, 790mm×940mm 장(張)자문양, 600mm×780mm 부(富)자문양을 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B 쌓기를 기준으로 한 것이다

③ 본 품에는 전돌을 가공하는 품이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑦ 줄눈바름품은 별도 계상하되, “6-6 줄눈바름/6-6-1 전돌벽”에 따른다.

⑧ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

6-4-2 복잡

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 벽 돌	300mm×300mm×50mm	매	55.17	쌓기용
생 석 회		kg	5.675	
백 시 멘 트		kg	2.37	
모 래		m ³	0.021	
한 식 미 장 공		인	1.39	
한식미장공조공		인	0.7	
보 통 인 부		인	0.7	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품은 규격 1,460mm×470mm 바구니문양, 840mm×820mm 팔괘문양, 870mm×1,020mm 팔괘문양을 기준으로 한 것이다.

② 벽체두께는 0.5B 쌓기를 기준으로 한 것이다

③ 본 품에는 전벽돌을 가공하는 품이 포함되어 있다.

④ 본 품에는 재료할증이 포함되어 있다.

⑤ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

⑦ 줄눈바름품은 별도 계상하되, “6-6 줄눈바름/6-6-1 전돌벽”에 따른다.

⑧ 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.

6-5 전돌깔기

6-5-1 건식 240mm×240mm×50mm

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	240mm×240mm×50mm	매	18.08	
모 래	두께 30mm	m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.07	
한식미장공조공		인	0.07	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

6-5-2 건식 300mm×300mm×50mm

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	300mm×300mm×50mm	매	11.46	
모 래	두께 30mm	m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.06	
한식미장공조공		인	0.04	
보 통 인 부		인	0.04	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

6-5-3 습식 225mm×225mm×45mm

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	225mm×225mm×45mm	매	20.60	
생 석 회		kg	17.48	
모 래		m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.08	
한식미장공조공		인	0.09	
보 통 인 부		인	0.07	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

6-5-4 습식 240mm×240mm×50mm

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	240mm×240mm×50mm	매	18.08	
생 석 회		kg	17.48	
모 래		m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.13	
한식미장공조공		인	0.05	
보 통 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

6-5-5 습식 240mm×240mm×50mm-‘×’깔기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	240mm×240mm×50mm	매	18.08	
생 석 회		kg	17.48	
모 래		m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.30	
한식미장공조공		인	0.13	
보 통 인 부		인	0.03	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

6-5-6 습식 300mm×300mm×50mm

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
전 돌	300mm×300mm×50mm	매	11.46	
생 석 회		kg	17.48	
모 래		m ³	0.033	
한 식 미 장 공		인	0.14	
한식미장공조공		인	0.10	
보 통 인 부		인	0.02	
공 구 손 료	인력품의 3%	식	1	

[주] ① 줄눈나비는 10mm를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 초석, 기단 등에 접하는 부분의 전돌을 다듬는 품이 포함되어 있다.

③ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

6-6 줄눈바름

6-6-1 전돌벽

(한면 m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	3.85	
백 시 멘 트		kg	0.77	
모 래		m ³	0.005	
한 식 미 장 공		인	0.12	
한식미장공조공		인	0.13	
보 통 인 부		인	0.09	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 전돌벽(한면)에 줄눈바름할 때를 기준으로 한 것이다.

② 바름두께는 10~30mm를 기준으로 한 것이다.

③ 나비는 20~30mm를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

6-6-2 사괴석벽

(한면 m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	2.20	
백 시 멘 트		kg	0.44	
모 래		m ³	0.003	
한 식 미 장 공		인	0.14	
한식미장공조공		인	0.13	
보 통 인 부		인	0.10	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 사괴석벽(한면)에 줄눈바름할 때를 기준으로 한 것이다.

② 바름두께는 10~30mm를 기준으로 한 것이다.

③ 나비는 20~30mm를 기준으로 한 것이다.

④ 본 품에는 비빔 및 소운반품이 포함되어 있다.

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

제 7 장



미장공사

2019 문화재수리 표준품셈

제 7 장 미 장 공 사

7-0 적용기준

1. 지면으로부터 3.6m 이상~6.0m 이하일 경우에는 인력품을 20% 가산하고, 6.0m를 초과할 경우에는 매 3.0m마다 각각 10%씩 가산한다.
2. 생석회 피우기(소화)는 생석회 100kg당 보통인부 0.13인을 가산한다.
3. 비계매기는 필요 시 별도 계상한다.
4. 소규모 공사
미장공사 수량이 벽면적 20m²(한면 40m²) 이하일 경우에는 인력품을 50% 가산한다. 단, 제1장 적용기준의 소단위공사와 둘 중 하나만을 적용한다.
5. 편수산정기준은 다음과 같다.
 - ① 벽체해체 : 벽면적 40m²(한면 80m²)당 1인
 - ② 벽바르기(외역기, 초벌, 재벌, 정벌 포함): 벽면적 10m²(한면 20m²)당 1인
 - ③ 앙토, 당골 벽바르기 : 15m²당 1인

6. 수량산출기준은 다음과 같다.

구분	단위	산출식	비고
회벽 긁어 내기	한면m ²	면적	
벽 체	한면m ²	면적	
외 유히 기	m ²	면적	
양 토 바 르 기	m ²	지붕면적의 75%	
당 골 바 르 기	m ²	당골벽면적×2면의 75%	
포 벽	한면m ²	면적	
고 막 이 쌓 기	m ³	면적×두께	
고 막 이 해 체	m ³	면적×두께	
양 성 바 르 기	한면m ²	면적	
합 각 벽 쌓 기	m ²	면적	
생 석 회 피 우 기	100 kg	무게	

[주] 양토의 지붕면적은 서까래끝을 기준으로 한다.

7-1 벽체해체

(한면 m²당)

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 및 외유히기해체와 해체재정리를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

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

④ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

⑤ 잡재료는 별도 계상한다.

7-2 회벽긋어내기

(m²당)

구분	규격	단위	수량	비고
한 식 미 장 공		인	0.02	
보 통 인 부		인	0.01	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 회벽의 정벌바름면을 긋어낼 때를 기준으로 한 것이다.

② 본 품에는 소운반품이 포함되어 있다.

③ 잡재료는 별도 계상한다.

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

⑤ 보양에 소요되는 재료 및 품은 “2-7 보양”에 따른다.

7-3 생석회모르타르(1:1)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	910	
백 시 멘 트		kg	180	
모 래		m ³	0.78	
한식미장공조공		인	0.53	
보 통 인 부		인	0.53	
공 구 손 료	인력품의 2%	식	1	

[주] ① 본 품은 치장용 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.

7-4 생석회모르타르(1:3)

(m³당)

구분	규격	단위	수량	비고
생 석 회		kg	360	
백 시 멘 트		kg	150	
모 래		m ³	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.