

2024년도

상반기 적용 전기부문 표준품셈 제 · 개정 내용

시행일 : 2024. 1. 1.

대 한 전 기 협 회

총괄표

구 분	적용 기준	송전 설비	변전 설비	배전 설비	내선 설비	철도 설비	계
제 · 개정	4	8	2	4	4	26	48
합 계 (제정/개정)	4 (-/4)	8 (3/5)	2 (1/1)	4 (-/4)	4 (-/4)	26 (-/26)	48 (4/44)

제1장 적용기준

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	1-3	적용방법	
2	개정	1-27	시공 직종	
3	개정	1-34	기계장비 작업능력 산정	
4	개정	1-37	운전경비 산정	

제2장 송전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	2-15-2	지중 XLPE 케이블 이경접속	
2	제정	2-28-9	전력선 교체시 직선슬리브 탈락방지 와이어 결속	
3	제정	2-31-16	피뢰기 카운터 교체	
4	개정	2-15-1	지중 XLPE 케이블 조립식 접속	
5	개정	2-18	케이블 금구류 부착	
6	개정	2-28-1	철탑 부착물 설치	
7	개정	2-28-7	철탑 추락방지시설 설치	
8	개정	2-30-1	철탑 점검	

제3장 변전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	3-171	차단기 조작시험	
2	개정	3-34	배전반 계기류 설치	

제4장 배전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	4-2	콘크리트전주 기계 세움	
2	개정	4-25	가공인입선 기계장비 이용 설치	
3	개정	4-25-2	가공인입선 기계장비 이용 공중분기	
4	개정	4-36-1	25kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속	

제5장 내선설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	5-13	제어용 케이블 설치	
2	개정	5-25-3	LED 등기구 설치	
3	개정	5-27	Pole Light 설치	
4	개정	5-29-1	내진스토퍼 설치	

제7장 전기철도의 전기설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	7-1	매입 전 설치	
2	개정	7-4	Al강체(T-Bar) 구부리기	
3	개정	7-8	구분장치 설치	
4	개정	7-16	가동브래킷 설치	
5	개정	7-25	스팬선 빔 설치	
6	개정	7-27	하수강 설치	
7	개정	7-29	볼트 매입	
8	개정	7-30	고정브래킷 설치	
9	개정	7-31	가동브래킷 설치	
10	개정	7-34	전차선 및 조가선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류설치)	
11	개정	7-35	전차선 설치	
12	개정	7-36	조가선 설치	
13	개정	7-36-1	조가선 설치(참고품)	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
14	개정	7-38	전선처짐정도조정 및 프리텐션 기타	
15	개정	7-39	행거 및 드롭바 설치	
16	개정	7-43	균압장치 설치	
17	개정	7-45	구분장치 설치	
18	개정	7-47	지락도선 설치	
19	개정	7-48	보안기 설치	
20	개정	7-49	흡상선 설치	
21	개정	7-52	급전선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류 설치)	
22	개정	7-53	급전분기선 설치	
23	개정	7-54	애자 설치	
24	개정	7-56	전주방호책 설치	
25	개정	7-59	표지류 설치	
26	개정	7-74	입형 지지주 설치	

제1장 적 용 기 준

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>1-3 적용방법</p> <p>[가] ~ [바] (생략)</p> <p>[사] 전기사업법, 전기공사업법, 소방기본법, <u>충포 · 도검 · 화약류 단속법</u>, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법, (<u>신설</u>), 고용보험법, 국민건강보험법, 국민연금법, <u>건설기술관리법</u>, 대기환경보전법, <u>소음 · 진동규제법</u> 등 관계 법령이나 계약조건에 따라 소요되는 비용은 별도로 계상한다.</p> <p>[아] ~ [차] (생략)</p>	<p>1-3 적용방법</p> <p>[가] ~ [바] (현행과 같음)</p> <p>[사] 전기사업법, 전기공사업법, 소방기본법, <u>충포 · 도검 · 화약류 등의 안전관리에 관한 법률</u>, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법, <u>중대재해 처벌 등에 관한 법률</u>, 고용보험법, 국민건강보험법, 국민연금법, <u>건설기술 진흥법</u>, 대기환경보전법, <u>소음 · 진동관리법</u> 등 관계 법령이나 계약조건에 따라 소요되는 비용은 별도로 계상한다.</p> <p>[아] ~ [차] (현행과 같음)</p>

개정	
현행	제·개정 (안)
<p>1-27 시공 직종 [가] 생략 [나] 직종 구분</p> <p>(표 생략)</p> <p>※ 플랜트란 철강, 석유, 제지, 화학 및 발전 등의 프로세스공업에서 일반적으로 원료나 에너지를 공급하여 소요의 물질이나 에너지를 얻기 위하여 필요한 물리적, 화학적 작용을 행하는 장치를 말한다.</p> <p>※ 송전전공은 고소작업을 하는 직종으로 위험할증률(고소작업)별도 적용안함</p> <p>※ <신설></p>	<p>1-27 시공 직종 [가] 생략 [나] 직종 구분</p> <p>(표 생략)</p> <p>※ 플랜트란 철강, 석유, 제지, 화학 및 발전 등의 프로세스공업에서 일반적으로 원료나 에너지를 공급하여 소요의 물질이나 에너지를 얻기 위하여 필요한 물리적, 화학적 작용을 행하는 장치를 말한다.</p> <p>※ 송전전공은 고소작업을 하는 직종으로 위험할증률(고소작업)별도 적용안함</p> <p>※ 제 7장 전기철도 전기설비 공사의 배전전공은 전기철도 설비 작업자에 적용</p>

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>1-34 기계장비 작업능력 산정</p> <p>(가) 기본식 (생략)</p> <p>(나) 전주세움 작업계수(F) (표 생략)</p> <p>【해설】 ① ~ ⑥ (생략)</p> <p>(다) 전주세움 외(활선작업, 차단기, 변압기, 지중케이블, 등주(Pole Light) 세움 등) 작업계수(F) (표 생략)</p> <p>【해설】 ① ~ ④ (생략)</p>	<p>1-34 기계장비 작업능력 산정</p> <p>(가) 기본식 (현행과 같음)</p> <p>(나) 전주세움 작업계수(F) (표 현행과 같음)</p> <p>【해설】 ① ~ ⑥ (현행과 같음)</p> <p>(다) 전주세움 외(사선 및 활선작업, 차단기, 변압기, 지중케이블, 등주(Pole Light) 세움 등) 작업계수(F) (표 현행과 같음)</p> <p>【해설】 ① ~ ④ (현행과 같음)</p>

개정	
현행	제·개정 (안)
<p>1-37 운전경비 산정</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 운전경비는 주연료(잡재료 포함)와 운전원(조종원 포함) 인건비의 합계액으로 한다.</p> <p>② 보조 엔진에 사용되는 유류는 위 표에 포함되어 있음</p> <p>③ 기계장비를 공사현장까지 왕복수송 시 운전원, 조수 및 연료비는 별도 계상</p> <p>④ 주연료는 시간당 소비량을 말하며, 엔진부하율(Load Factor) 70~80%, 실 작업시간은 50/60을 각각 기준으로 하여 산정한 것임</p> <p>⑤ 주연료란에 휘발유 및 중유로 표시되지 아니한 것은 경유를 말함.</p> <p>⑥ 잡재료는 엔진유, 기어유, 유압유, 구리스, 냉매 등으로 시간당 소비량을 주연료비의 비율로 표기한 것이며, 삼날, 타이어의 소모율이 포함된 것임.</p> <p>⑦ 기계장비 특성상 신호할 사람이 필요할 경우 보통인부를 추가계상할 수 있다.</p> <p>⑧ <u>배전활선작업</u> 시 절연바켓트럭 조종원은 제외한다.</p> <p>※ 장비가격은 기획재정부 계약예규에 따라 승인된 전문가가격조사 기관에서 조사한 가격정보 참조</p>	<p>1-37 운전경비 산정</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 운전경비는 주연료(잡재료 포함)와 운전원(조종원 포함) 인건비의 합계액으로 한다.</p> <p>② 보조 엔진에 사용되는 유류는 위 표에 포함되어 있음</p> <p>③ 기계장비를 공사현장까지 왕복수송 시 운전원, 조수 및 연료비는 별도 계상</p> <p>④ 주연료는 시간당 소비량을 말하며, 엔진부하율(Load Factor) 70~80%, 실 작업시간은 50/60을 각각 기준으로 하여 산정한 것임</p> <p>⑤ 주연료란에 휘발유 및 중유로 표시되지 아니한 것은 경유를 말함.</p> <p>⑥ 잡재료는 엔진유, 기어유, 유압유, 구리스, 냉매 등으로 시간당 소비량을 주연료비의 비율로 표기한 것이며, 삼날, 타이어의 소모율이 포함된 것임.</p> <p>⑦ 기계장비 특성상 신호할 사람이 필요할 경우 보통인부를 추가계상할 수 있다.</p> <p>⑧ <u>배전작업</u> 시 절연바켓트럭 조종원은 제외한다.</p> <p>※ 장비가격은 기획재정부 계약예규에 따라 승인된 전문가가격조사 기관에서 조사한 가격정보 참조</p>

제2장 송 전 설 비 공 사

제정																			
현행			제 · 개정 (안)																
(신설)			2-15-2 지중XLPE 케이블 이경접속																
			(단위:선)																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">종류</th><th rowspan="2">도체 규격 (mm²)</th><th rowspan="2">전기 공사 기사</th><th rowspan="2">특고압 케이블전공</th><th rowspan="2">특별 인부</th><th colspan="2">장비사용시간(hr)</th></tr> <tr> <th>PMJ삽입기</th><th>트럭탑재형 크레인 (5톤)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>154 kV XLPE 케이블</td><td>1,200↔ 2,000</td><td>2.85</td><td>18.92</td><td>12.42</td><td>3.08</td><td>7.26</td></tr> </tbody> </table>				종류	도체 규격 (mm ²)	전기 공사 기사	특고압 케이블전공	특별 인부	장비사용시간(hr)		PMJ삽입기	트럭탑재형 크레인 (5톤)	154 kV XLPE 케이블	1,200↔ 2,000	2.85	18.92
종류	도체 규격 (mm ²)	전기 공사 기사	특고압 케이블전공	특별 인부	장비사용시간(hr)														
					PMJ삽입기	트럭탑재형 크레인 (5톤)													
154 kV XLPE 케이블	1,200↔ 2,000	2.85	18.92	12.42	3.08	7.26													
			<p>【해설】</p> <p>① 연피, 강대개장, Al피 공용</p> <p>② Al 및 Cu 도체 공용</p> <p>③ 작업용 가건물을 제외한 소운반 및 준비작업 포함</p> <p>④ 기계경비는 별도 계상</p> <p>⑤ 절연접속은 106 % (절연통 보호장치 설치품 포함)</p> <p>⑥ 단심케이블을 동일 장소(맨홀내)에서 연속 2선 이상 직선 접속 시는 1선 추가마다 80 %씩 가산</p> <p>⑦ 지세별 할증률 및 현장 교통정리원 별도 적용, 맨홀 내 양수작업 필요시 별도 계상</p> <p>⑧ 동박스 해체점검은 20 %</p> <p>⑨ 전력구 내(공동구 포함) 접속은 115 %, 터널식 전력구(공동구 포함) 접속은 125 %</p> <p>⑩ 잡재료비는 직접노무비의 5 % 계상</p> <p>⑪ 케이블 재사용 해체 철거 50 %</p> <p>⑫ 1상 이내인 소규모 공사는 150 %</p>																

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
<div>(신설)</div>	2-28-9 전력선 교체시 직선슬리브 탈락방지 와이어 결속							
	[단위:개소]							
	<table><tr><th>구 분</th><th>송전전공</th><th>특별인부</th></tr><tr><td>와이어 결속</td><td>0.04</td><td>0.04</td></tr></table>		구 분	송전전공	특별인부	와이어 결속	0.04	0.04
	구 분	송전전공	특별인부					
	와이어 결속	0.04	0.04					
【해설】								
① 직선슬리브 1개소 기준 ② 전압 및 전선 굵기 구분없이 동일하게 적용								

제 정					
현행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>2-31-16 피뢰기 카운터 교체</p> <p style="text-align: right;">[단위 : 대]</p> <table border="1"> <tr> <th>공 종</th><th>계장공</th></tr> <tr> <td>피뢰기 카운터 교체</td><td>0.3</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 불량 등에 의해 피뢰기 카운터를 교체(철거 및 설치)하는 경우 적용</p> <p>② 동일 장소에서 2대 이상 동시 교체 시 추가 1대 당 80% 가산</p>	공 종	계장공	피뢰기 카운터 교체	0.3
공 종	계장공				
피뢰기 카운터 교체	0.3				

개정

현행

2-18 케이블 금구류 부착

품명	규격	단위	특고압 케이블 전공	보통 인부	비고
써포트설치	3 m 이하	개	0.019	0.019	
	3 m 초과	개	0.032	0.032	
셀링가스켓	100 mm 이하	개	0.024	0.12	한 장소에 매 1열 추가마다 80 % 증
	200 mm 이하	개	0.026	0.12	
	200 mm 초과	개	0.032	0.13	
삽입형관로구 방수장치	200 mm 이하	개	0.132	0.132	한 장소에 매 1개 추가마다 80 % 가산
맨홀커버	1500 mm 이하	개	0.36	0.36	겉, 속 맨홀커버 포함
행거부착		개	0.01	0.01	
口형행거부착		개	0.012	0.012	345 kV용
후크		개	0.095	0.095	
물받이		개	0.095	0.095	
발판볼트		개	0.024	0.024	
양카볼트		개	0.039	-	
크리트설치		개	0.020	0.020	상하 고정기준, 하부 받침은 50 %
행거 안전캡		100개	0.125	0.125	

【해설】

(생략)

제 · 개정 (안)

2-18 케이블 금구류 부착

품명	규격	단위	특고압 케이블 전공	보통 인부	비고
써포트설치	3 m 이하	개	0.019	0.019	
	3 m 초과	개	0.032	0.032	
셀링가스켓	100 mm 이하	개	0.024	0.12	한 장소에 매 1열 추가마다 80 % 증
	200 mm 이하	개	0.026	0.12	
	200 mm 초과	개	0.032	0.13	
삽입형관로구 방수장치	200 mm 이하	개	0.132	0.132	한 장소에 매 1개 추가마다 80 % 가산
맨홀커버	1500 mm 이하	개	0.36	0.36	겉, 속 맨홀커버 포함
행거부착		개	0.01	0.01	
口형행거부착		개	0.012	0.012	345 kV용
후크		개	0.095	0.095	
물받이		개	0.095	0.095	
발판볼트		개	0.024	0.024	
앵커볼트		개	0.039	-	
크리트설치		개	0.020	0.020	상하 고정기준, 하부 받침은 50 %
행거 안전캡		100개	0.125	0.125	

【해설】

(생략)

개정

현행

제 · 개정 (안)

2-28-1 첩탑 부착물 설치

공종	단위	송전전공	특별인부
항공장애표시등 설치	조	1.96	0.49
항공장애표시등 점검	조	0.33	-
항공순시번호찰 설치	매	0.25	0.125
항공장애 표시구 설치	개	0.37	0.17
첩탑 표시찰 설치	매	0.053	-
낙뢰 표시기 설치	조	0.1	-
임시 항공장애표시등 설치 및 철거	조	0.21	-

【해설】

(생략)

③ 항공장애표시등 설치 및 점검은 다음에 따름

(가)~(자) 생략)

(차) 축전지 교체품은 개당 송전전공 0.2인 (765 kV는 0.4인) 적용

〈신설〉

(이하 생략)

2-28-1 첩탑 부착물 설치

공종	단위	송전전공	특별인부
항공장애표시등 설치	조	1.96	0.49
항공장애표시등 점검	조	0.33	-
항공순시번호찰 설치	매	0.25	0.125
항공장애 표시구 설치	개	0.37	0.17
첩탑 표시찰 설치	매	0.053	-
낙뢰 표시기 설치	조	0.1	-
임시 항공장애표시등 설치 및 철거	조	0.21	-

【해설】

(생략)

③ 항공장애표시등 설치 및 점검은 다음에 따름

(가)~(자) 생략)

(차) 축전지 교체품은 개당 송전전공 0.2인 (765 kV는 0.4인) 적용

단, 동일장소에서 2개 이상 교체시는 개당 80% 가산

(이하 생략)

개정

현행

제 · 개정 (안)

2-28-7 철탑 추락방지시설 설치

(단위 : 조)

공 종	구 분	송전전공	특별인부	보통인부
추락방지시설 (와이어형 - 수직)	765kV	0.764	0.099	0.177
	〈신설〉	〈신설〉	〈신설〉	〈신설〉
	345kV	0.506	0.088	0.155
	154kV	0.442	0.128	0.116
추락방지시설 (와이어형 - 수평)	765kV	0.699	0.090	0.161
	〈신설〉	〈신설〉	〈신설〉	〈신설〉
	345kV	0.463	0.080	0.142
	154kV	0.405	0.116	0.106

【해설】

- ① 보통지구, 산형강·강관철탑 기준
- ② 수직 1각 1조(수직구명줄 설치·철거 포함), 수평 1개 Arm 1조 기준
- ③ 동시작업 1조 추가시 마다 80%씩 가산
- ④ 철탑높이(정부기준) 60m 이상인 경우 중간클램프 1개 추가시
마다 수직장치 품 15%씩 가산
- ⑤ 중간클램프 별도 시공 시에는 1개당 수직장치 품의 10% 적용(단, 철탑 승하
탑품 별도 계상)
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80%

2-28-7 철탑 추락방지시설 설치

(단위 : 조)

공 종	구 분	송전전공	특별인부	보통인부
추락방지시설 (와이어형 - 수직)	765kV	0.764	0.099	0.177
	<u>500kV</u>	<u>0.714</u>	<u>0.097</u>	<u>0.173</u>
	345kV	0.506	0.088	0.155
	154kV	0.442	0.128	0.116
추락방지시설 (와이어형 - 수평)	765kV	0.699	0.090	0.161
	<u>500kV</u>	<u>0.653</u>	<u>0.089</u>	<u>0.158</u>
	345kV	0.463	0.080	0.142
	154kV	0.405	0.116	0.106

【해설】

- ① 보통지구, 산형강·강관철탑 기준
- ② 수직 1각 1조(수직구명줄 설치·철거 포함), 수평 1개 Arm 1조 기준
- ③ 동시작업 1조 추가시 마다 80%씩 가산
- ④ 철탑높이(정부기준) 60m 이상인 경우 중간클램프 1개 추가시
마다 수직장치 품 15%씩 가산
- ⑤ 중간클램프 별도 시공 시에는 1개당 수직장치 품의 10% 적용(단, 철탑 승하
탑품 별도 계상)
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80%

개정	
현 행	제 · 개정 (안)
<p>2-30-1 철탑 점검</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑨ (생략)</p> <p>〈신설〉</p>	<p>2-30-1 철탑 점검</p> <p>(표 현행과 같음)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑨ (현행과 같음)</p> <p>⑩ <u>검전·접지 추가필요시, 2-29-4 송전선로 검전·접지 별도 계상</u></p>

제3장 변 전 설 비 공 사

제정												
현행	제 · 개정 (안)											
<div>(신설)</div>	3-171 차단기 조작시험											
	(단위 : 대)											
	<table><tr><th>공종</th><th>구 분</th><th>변전전공</th></tr><tr><td rowspan="3">차단기 조작시험</td><td>23kV</td><td>0.42</td></tr><tr><td>154kV</td><td>0.68</td></tr><tr><td>345V</td><td>0.93</td></tr></table>		공종	구 분	변전전공	차단기 조작시험	23kV	0.42	154kV	0.68	345V	0.93
	공종	구 분	변전전공									
	차단기 조작시험	23kV	0.42									
154kV		0.68										
345V		0.93										
【해설】												
① 차단기 조작시험 단독 작업 기준 ② 옥내·옥외 동일 적용												

개정

현행

3-34 배전반 계기류 설치

(단위:개)

종별	변전전공	보통인부
계기용 변성기 전압변성기(PT)	0.34	-
전류변성기(CT)	0.34	-
영상전류변류기(ZCT)	1.10	0.35
계기 및 계전기 대형(170×200 mm정도)	0.38	-
" 중형(80×120 mm정도)	0.27	-
" 소형	0.18	-
보조 계전기	0.09	-
일반기구류 (VS, AS 저항기 등)	0.20	-
반이면 배선 (m당)	0.055	-

【해설】

- ① 계기 및 계전기는 구멍뚫기 가공 포함
- ② 계기 및 계전기 매입 삼입형은 200 %
- ③ 이면배선은 배선 Binding, 단말처리, 직선접속, 배선 Check 포함
- ④ 저압애자 설치 시 개당 변전전공 0.028인 적용
- ⑤ 철거 50 %
- ⑥ 철거 50 %, 재사용 철거 80 %
- ⑦ 단일 수전설비 공사 시 20 % 가산
- ⑧ 구멍뚫기 작업 불요시 80 % 적용

제 · 개정 (안)

3-34 배전반 계기류 설치

(단위:개)

종별	변전전공	보통인부
계기용 변성기 전압변성기(PT)	0.34	-
전류변성기(CT)	0.34	-
영상전류변류기(ZCT)	1.10	0.35
계기 및 계전기 대형(170×200 mm정도)	0.38	-
" 중형(80×120 mm정도)	0.27	-
" 소형	0.18	-
보조 계전기	0.09	-
일반기구류 (VS, AS 저항기 등)	0.20	-
<u>이면</u> 배선 (m당)	0.055	-

【해설】

- ① 계기 및 계전기는 구멍뚫기 가공 포함
- ② 계기 및 계전기 매입 삼입형은 200 %
- ③ 이면배선은 배선 Binding, 단말처리, 직선접속, 배선 Check 포함
- ④ 저압애자 설치 시 개당 변전전공 0.028인 적용
- ~~⑤ 철거 50 %~~
- ⑤ 철거 50 %, 재사용 철거 80 %
- ⑥ 단일 수전설비 공사 시 20 % 가산
- ⑦ 구멍뚫기 작업 불요시 80 % 적용

제4장 배 전 설 비 공 사

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-2 콘크리트전주 기계 세움

(단위 : 분)

규격	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)
<u><신설></u> 8m 이하	<u>0.30</u>	<u>0.10</u>	<u>0.59</u>
10m "	<u>0.34</u>	<u>0.12</u>	<u>0.64</u>
12m "	<u>0.36</u>	<u>0.13</u>	<u>0.69</u>
14m "	<u>0.41</u>	<u>0.14</u>	<u>0.72</u>
16m "	<u>0.47</u>	<u>0.16</u>	<u>0.79</u>
<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>
<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>
<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>	<u><신설></u>

【해설】

- ① ~ ③ (생략)
 ④ 터파기 및 되메우기, 발판볼트 부착, 장내운반, 잔재정리 포함
 ⑤ ~ ⑨ (생략)

(신설)

⑩ 전주버팀대 불포함, 전주버팀대 1본마다 전공 0.13, 보통인부 0.26인 별도 계상

⑪ ~ ⑰ (생략)

(신설)

4-2 콘크리트전주 기계 세움

(단위 : 분)

규격	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)
<u>일반용</u> 8m 이하	<u>0.29</u>	<u>0.09</u>	<u>0.72</u>
10m "	<u>0.33</u>	<u>0.11</u>	<u>0.88</u>
12m "	<u>0.35</u>	<u>0.12</u>	<u>0.96</u>
14m "	<u>0.40</u>	<u>0.13</u>	<u>1.04</u>
16m "	<u>0.46</u>	<u>0.15</u>	<u>1.20</u>
<u>중하중용</u> 14m	<u>0.42</u>	<u>0.14</u>	<u>1.12</u>
16m	<u>0.48</u>	<u>0.16</u>	<u>1.28</u>
<u>고강도용</u> 16m	<u>0.52</u>	<u>0.17</u>	<u>1.36</u>

【해설】

- ① ~ ③ (좌동)
 ④ 터파기 및 되메우기, 발판볼트 부착, 장내운반, 잔재정리 포함
 ⑤ ~ ⑨ (좌동)

⑩ 발판볼트 불포함, 발판볼트 부착 시 전주 규격에 관계없이 1본마다 배전전공 0.01인, 보통인부 0.01인 별도 계상

⑪ 전주버팀대 불포함, 전주버팀대 1본마다 전공 0.13, 보통인부 0.26인 별도 계상

⑫ ~ ⑱ (좌동)

⑲ 전주의 발판볼트 철거 시 아래 공량 적용(절연버킷트릭 사용)

규격	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)
<u>10m</u>	<u>0.04</u>	<u>0.04</u>	<u>0.30</u>
<u>12m</u>	<u>0.04</u>	<u>0.04</u>	<u>0.34</u>
<u>14m</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>	<u>0.38</u>
<u>16m</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>	<u>0.40</u>

개정	
현행	제·개정 (안)
<p>4-25 가공인입선 기계장비 이용 설치</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑮ (생략)</p> <p>⑯ 단, 기계경비 운전경비 산정 시 절연버킷트럭 조종원은 제외한다.</p> <p>4-25-2 가공인입선 기계장비 이용 공중분기</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑨ (생략)</p> <p>⑩ 단, 기계경비 운전경비 산정 시 절연버킷트럭 조종원은 제외한다.</p>	<p>4-25 가공인입선 기계장비 이용 설치</p> <p>(표 좌동)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑮ (좌동)</p> <p>⑯ 단, 기계경비 운전경비 산정 시 절연버킷트럭 조종원은 제외한다.</p> <p>4-25-2 가공인입선 기계장비 이용 공중분기</p> <p>(표 좌동)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑨ (좌동)</p> <p>⑩ 단, 기계경비 운전경비 산정 시 절연버킷트럭 조종원은 제외한다.</p>

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>4-36-1 25kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑧ (생략)</p> <p>⑨ 연피 및 벨트지케이블은 120%, 강대개장 150%, 수저케이블 200%, <u>동심중성선형케이블(CNCV)</u> 110%</p> <p>⑩ ~ ⑪ (생략)</p>	<p>4-36-1 25kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속</p> <p>(표 현행과 같음)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ⑧ (현행과 같음)</p> <p>⑨ 연피 및 벨트지케이블은 120%, 강대개장 150%, 수저케이블 200%, <u>동심중성선형케이블</u> 110%</p> <p>⑩ ~ ⑪ (현행과 같음)</p>

제5장 내 선 설 비 공 사

개정

현행

5-13 제어용 케이블 설치

(단위:m, 적용직종:저압케이블전공)

선심수	2.5 mm ² 이하	4 mm ² 이하	6 mm ² 이하	8 mm ² 이하	10 mm ² 이하
1 C	0.010	0.011	0.013	0.014	0.018
2 C	0.014	0.016	0.018	0.020	0.025
3 C	0.019	0.022	0.026	0.029	0.036
4 C	0.026	0.029	0.034	0.039	0.049
5 C	0.032	0.034	0.039	0.044	0.055
6 C	0.035	0.038	0.044	0.050	0.063
7 C	0.039	0.042	0.048	0.054	0.068
8 C	0.042	0.046	0.052	0.058	0.073
10 C	0.048	0.052	0.059	0.067	0.084
12 C	0.054	0.058	0.066	-	-
14 C	0.059	0.064	0.073	-	-
15 C	0.062	0.067	0.076	-	-
19 C	0.072	0.078	0.089	-	-
20 C	0.074	0.08	0.092	-	-
24 C	0.084	0.09	0.103	-	-
30 C	0.098	-	-	-	-
50 C	0.112	-	-	-	-

【해설】

① 다음 작업 포함 기준

- (가) 동일 Level 100 m 이내의 Drum 소운반
- (나) 전선 Drum대 설치 및 기타 준비
- (다) Drum 해체
- (라) 케이블 부설 정돈, 청소
- (마) 단자처리, 도입선 넣기, 결선, 마크 부착 포함

②~⑬ (생략)

제 · 개정 (안)

5-13 제어용 케이블 설치

(단위:m, 적용직종:저압케이블전공)

선심수	2.5 mm ² 이하	4 mm ² 이하	6 mm ² 이하	8 mm ² 이하	10 mm ² 이하
1 C	0.010	0.011	0.013	0.014	0.018
2 C	0.014	0.016	0.018	0.020	0.025
3 C	0.019	0.022	0.026	0.029	0.036
4 C	0.026	0.029	0.034	0.039	0.049
5 C	0.032	0.034	0.039	0.044	0.055
6 C	0.035	0.038	0.044	0.050	0.063
7 C	0.039	0.042	0.048	0.054	0.068
8 C	0.042	0.046	0.052	0.058	0.073
10 C	0.048	0.052	0.059	0.067	0.084
12 C	0.054	0.058	0.066	-	-
14 C	0.059	0.064	0.073	-	-
15 C	0.062	0.067	0.076	-	-
19 C	0.072	0.078	0.089	-	-
20 C	0.074	0.08	0.092	-	-
24 C	0.084	0.09	0.103	-	-
30 C	0.098	-	-	-	-
50 C	0.112	-	-	-	-

【해설】

① 다음 작업 포함 기준

- (가) 동일 Level 100 m 이내의 Drum 소운반
- (나) 전선 Drum대 설치 및 기타 준비
- (다) Drum 해체
- (라) 케이블 부설 정돈, 청소
- (마) 단자처리, 도입선 넣기, 결선, 표찰 부착 포함

②~⑬ (생략)

개정

현행	제 · 개정 (안)																																																												
5-25-3 LED 등기구 설치 (단위:개, 적용직종:내선전공)	5-25-3 LED 등기구 설치 (단위:개, 적용직종:내선전공)																																																												
<table><tr><th>종별</th><th>직부등</th><th>펜던트</th><th>다운 라이트</th><th>매입 및 반매입</th></tr><tr><td>15 W 이하</td><td>0.117</td><td>0.158</td><td>0.155</td><td>-</td></tr><tr><td>25 W 이하</td><td>0.138</td><td>0.163</td><td>0.182</td><td>-</td></tr><tr><td>35 W 이하</td><td>0.163</td><td>0.213</td><td>0.208</td><td>0.242</td></tr><tr><td>45 W 이하</td><td>0.221</td><td>0.249</td><td>-</td><td>0.263</td></tr><tr><td>55 W 이하</td><td>0.254</td><td>-</td><td>-</td><td>0.306</td></tr></table>	종별	직부등	펜던트	다운 라이트	매입 및 반매입	15 W 이하	0.117	0.158	0.155	-	25 W 이하	0.138	0.163	0.182	-	35 W 이하	0.163	0.213	0.208	0.242	45 W 이하	0.221	0.249	-	0.263	55 W 이하	0.254	-	-	0.306	<table><tr><th>종별</th><th>직부등</th><th>펜던트</th><th>다운 라이트</th><th>매입 및 반매입</th></tr><tr><td>15 W 이하</td><td>0.117</td><td>0.158</td><td>0.155</td><td>-</td></tr><tr><td>25 W 이하</td><td>0.138</td><td>0.163</td><td>0.182</td><td>-</td></tr><tr><td>35 W 이하</td><td>0.163</td><td>0.213</td><td>0.208</td><td>0.242</td></tr><tr><td>45 W 이하</td><td>0.221</td><td>0.249</td><td>-</td><td>0.263</td></tr><tr><td>55 W 이하</td><td>0.254</td><td>-</td><td>-</td><td>0.306</td></tr></table>	종별	직부등	펜던트	다운 라이트	매입 및 반매입	15 W 이하	0.117	0.158	0.155	-	25 W 이하	0.138	0.163	0.182	-	35 W 이하	0.163	0.213	0.208	0.242	45 W 이하	0.221	0.249	-	0.263	55 W 이하	0.254	-	-	0.306
종별	직부등	펜던트	다운 라이트	매입 및 반매입																																																									
15 W 이하	0.117	0.158	0.155	-																																																									
25 W 이하	0.138	0.163	0.182	-																																																									
35 W 이하	0.163	0.213	0.208	0.242																																																									
45 W 이하	0.221	0.249	-	0.263																																																									
55 W 이하	0.254	-	-	0.306																																																									
종별	직부등	펜던트	다운 라이트	매입 및 반매입																																																									
15 W 이하	0.117	0.158	0.155	-																																																									
25 W 이하	0.138	0.163	0.182	-																																																									
35 W 이하	0.163	0.213	0.208	0.242																																																									
45 W 이하	0.221	0.249	-	0.263																																																									
55 W 이하	0.254	-	-	0.306																																																									
【해설】 ① 등기구 일체형 기준 ② 등기구 조립·설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리, 기준점 측정 포함 ③ 매입 또는 반매입 등기구의 천장 구멍뚫기 및 부착테 설치 별도 가산 ④ 이웃연결(연접) 설치 LED등기구는 “5-25-1”준용 ⑤ 높이 1.5 m 이하의 Pole형 등기구는 직부등 품의 150 % 적용하고 기초 설치는 별도품 준용 ⑥ 램프만 교체 시 해당 등기구 1등용 설치품의 10 % 적용 ⑦ 철거 30 %, 재사용 철거 50 % ⑧ 기타 사항은 “5-25 형광등기구” 해설 준용	【해설】 ① 등기구 일체형 기준 ② 등기구 조립·설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리, 기준점 측정 포함 ③ 매입 또는 반매입 등기구의 천장 구멍뚫기 및 부착테 설치 별도 가산 ④ 이웃연결(연접) 설치 LED등기구는 일체형일 경우 “5-25-1” 준용, 별도형일 경우 “5-25-2” 준용 ⑤ 높이 1.5 m 이하의 Pole형 등기구는 직부등 품의 150 % 적용하고 기초 설치는 별도품 준용 ⑥ 램프만 교체 시 해당 등기구 1등용 설치품의 10 % 적용 ⑦ 철거 30 %, 재사용 철거 50 % ⑧ 기타 사항은 “5-25 형광등기구” 해설 준용																																																												

개정																															
현행	제 · 개정 (안)																														
5-27 Pole Light 설치 (나) Pole Light 기계 설치 (등기구 설치 제외) (단위:분) <table><tr><th>규격</th><th>내선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>5 m ~ 7 m</td><td>0.31</td><td>0.55</td></tr><tr><td>8 m ~ 9 m</td><td>0.36</td><td>0.6</td></tr><tr><td>10 m ~ 12 m</td><td>0.42</td><td>0.65</td></tr><tr><td>14 m 이하</td><td>0.48</td><td>0.71</td></tr></table> 【해설】 ① 기계설치 시의 등주세움 품이며, 장내운반 및 잔재정리 포함. 단, 등기구, 안정기 설치 및 결선은 <u>5-26 방전등기구 설치 품 별도 가산</u> ② ~ ⑨ (생략)	규격	내선전공	장비사용시간(hr)	5 m ~ 7 m	0.31	0.55	8 m ~ 9 m	0.36	0.6	10 m ~ 12 m	0.42	0.65	14 m 이하	0.48	0.71	5-27 Pole Light 설치 (나) Pole Light 기계 설치 (등기구 설치 제외) (단위:분) <table><tr><th>규격</th><th>내선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>5 m ~ 7 m</td><td>0.31</td><td>0.55</td></tr><tr><td>8 m ~ 9 m</td><td>0.36</td><td>0.6</td></tr><tr><td>10 m ~ 12 m</td><td>0.42</td><td>0.65</td></tr><tr><td>14 m 이하</td><td>0.48</td><td>0.71</td></tr></table> 【해설】 ① 기계설치 시의 등주세움 품이며, 장내운반 및 잔재정리 포함. 단, 등기구, 안정기 설치 및 결선은 <u>해당 등기구 설치 품 별도 가산</u> ② ~ ⑨ (생략)	규격	내선전공	장비사용시간(hr)	5 m ~ 7 m	0.31	0.55	8 m ~ 9 m	0.36	0.6	10 m ~ 12 m	0.42	0.65	14 m 이하	0.48	0.71
규격	내선전공	장비사용시간(hr)																													
5 m ~ 7 m	0.31	0.55																													
8 m ~ 9 m	0.36	0.6																													
10 m ~ 12 m	0.42	0.65																													
14 m 이하	0.48	0.71																													
규격	내선전공	장비사용시간(hr)																													
5 m ~ 7 m	0.31	0.55																													
8 m ~ 9 m	0.36	0.6																													
10 m ~ 12 m	0.42	0.65																													
14 m 이하	0.48	0.71																													

개정													
현행	제 · 개정 (안)												
<p>5-29-1 내진스토퍼 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>전사볼트 직경</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø13 이하</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td>Ø14 ~ Ø15</td><td>0.18</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 스토퍼 1개당 앵커볼트 2개를 설치하는 기준, 앵커볼트 3개 이상인 경우 추가 1개당 20 % 가산</p> <p>② 스토퍼 1개당 앵커볼트 1개용인 경우 본 품의 80 % 적용</p> <p>③ 세트앵커, 스트롱앵커 동일 적용</p> <p>④ 동일장소에 스토퍼 2개 설치 시는 180 %, 3개 설치 시는 260 %, 4개 설치 시는 340 %, 4개 초과 시 초과 1개당 80 % 가산</p>	전사볼트 직경	내선전공	Ø13 이하	0.10	Ø14 ~ Ø15	0.18	<p>5-29-1 내진스토퍼 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>전산볼트 직경</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø13 이하</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td>Ø14 ~ Ø15</td><td>0.18</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 스토퍼 1개당 앵커볼트 2개를 설치하는 기준, 앵커볼트 3개 이상인 경우 추가 1개당 20 % 가산</p> <p>② 스토퍼 1개당 앵커볼트 1개용인 경우 본 품의 80 % 적용</p> <p>③ 세트앵커, 스트롱앵커 동일 적용</p> <p>④ 동일장소에 스토퍼 2개 설치 시는 180 %, 3개 설치 시는 260 %, 4개 설치 시는 340 %, 4개 초과 시 초과 1개당 80 % 가산</p>	전산볼트 직경	내선전공	Ø13 이하	0.10	Ø14 ~ Ø15	0.18
전사볼트 직경	내선전공												
Ø13 이하	0.10												
Ø14 ~ Ø15	0.18												
전산볼트 직경	내선전공												
Ø13 이하	0.10												
Ø14 ~ Ø15	0.18												

제7장 전기철도의 전기설비공사

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-1 매입 전 설치

(단위 : 분)

공종별	규격	배전전공	용접공(일반)	보통인부
매입 전 설치	ø23x10	0.057	-	0.001
매입 전 용접	0	-	0.0045	-
배열 및	-	0.01	-	0.001
위치조정	-	-	-	-
조사 측량	-	0.15	-	-
계	-	0.217	0.0045	0.002

【해설】

- ① 박스 또는 NATM Tunnel에 적용
- ② 거푸집 위에서 측량하고 철근배근 후 설치기준
- ③ 지지볼트 설치 포함

7-1 매입 전 설치

(단위 : 분)

공종별	규격	배전전공	용접공(일반)	보통인부
매입 전 설치	ø23x100	0.057	-	0.001
매입 전 용접	-	-	0.0045	-
배열 및 위치조정	-	0.01	-	0.001
조사 측량	-	0.15	-	-
계	-	0.217	0.0045	0.002

【해설】

- ① 박스 또는 NATM Tunnel에 적용
- ② 거푸집 위에서 측량하고 철근배근 후 설치기준
- ③ 지지볼트 설치 포함

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-4 Al강체(T-Bar) 구부리기

(단위 : m)

품종별	규격	배전전공	보통인부
상체 구부리기	Al 2,100 mm ²	0.044	0.033
계	-	0.044	0.033

【해설】

강체알루미늄 Bar 구부리기는 Rail Bender 사용기준

7-4 Al강체(T-Bar) 구부리기

(단위 : m)

품종별	규격	배전전공	보통인부
상체 구부리기	Al 2,100 mm ²	0.044	0.033
계	-	0.044	0.033

【해설】

강체알루미늄 Bar 구부리기는 Rail Bender 사용기준

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-8 구분장치 설치

(가) (생략)

(나) R-Bar구간 Air Section

(단위:조)

공종별	규격	배전전공
접속부 절단 가공	R-Bar 2개소	0.33
구분표지 설치	양면 1본	0.25
계	-	0.58

【해설】

[브래킷](#) 설치 별도 계상

(다) R-Bar구간 Section Insulator

(단위:조)

공종별	규격	배전전공
조가 설치	동상용	1.65
접속부 절단 가공	R-Bar 2개소	0.33
계	-	1.98

【해설】

- ① 완제품 설치 기준
- ② [브래킷](#) 설치 별도 계상

7-8 구분장치 설치

(가) (생략)

(나) R-Bar구간 Air Section

(단위:조)

공종별	규격	배전전공
접속부 절단 가공	R-Bar 2개소	0.33
구분표지 설치	양면 1본	0.25
계	-	0.58

【해설】

[브래킷](#) 설치 별도 계상

(다) R-Bar구간 Section Insulator

(단위:조)

공종별	규격	배전전공
조가 설치	동상용	1.65
접속부 절단 가공	R-Bar 2개소	0.33
계	-	1.98

【해설】

- ① 완제품 설치 기준
- ② [브래킷](#) 설치 별도 계상

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-16 가동브래킷 설치

공종별	규격	단위	배전전공	보통인부
브래킷 설치	25 kV용	본	0.55	0.3
Swivel head 설치	-	"	0.34	0.14
계	-	-	0.89	0.44

【해설】

- ① 높이 조정 및 편위조정품 포함
- ② 조립 및 애자 설치품 포함
- ③ 철거 60%

7-16 가동브래킷 설치

공종별	규격	단위	배전전공	보통인부
<u>브래킷</u> 설치	25 kV용	본	0.55	0.3
Swivel head 설치	-	"	0.34	0.14
계	-	-	0.89	0.44

【해설】

- ① 높이 조정 및 편위조정품 포함
- ② 조립 및 애자 설치품 포함
- ③ 철거 60%

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-25 스펠선 빔 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부	비고
스펠선빔	12.7	7.3	길이 30m를 표준

【해설】

- ① 장력 조정을 포함
- ② 길이 30m 초과 시는 5 m 증가마다 10 % 가산
- ③ 철거는 60 %

7-25 스펠선 빔 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부	비고
스펠선빔	12.7	7.3	길이 30m 기준

【해설】

- ① 장력 조정을 포함
- ② 길이 30m 초과 시는 5 m 증가마다 10 % 가산
- ③ 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-27 하수강 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
조가선곡선당김 및 진동방지용	0.3	0.3
가동 <u>브래킷</u> 용	0.9	0.9

【해설】

- ① 2선용 180 %, 3선용 260 %
- ② 강관용 80 %
- ③ 하수강 수평 및 비틀림 등 조정 20 %
- ④ 철거는 60 %

7-27 하수강 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
조가선곡선당김 및 진동방지용	0.3	0.3
가동 <u>브래킷</u> 용	0.9	0.9

【해설】

- ① 2선용 180 %, 3선용 260 %
- ② 강관용 80 %
- ③ 하수강 수평 및 비틀림 등 조정 20 %
- ④ 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-29 볼트 매입

(단위 : 개)

종별	배전전공	비고
볼트 매입	0.5	구멍깊이 20cm <u>표준</u>

【해설】

- ① 바닥면 기준
- ② 벽체의 경우 135 %, 천장의 경우 150 %
- ③ 구멍깊이 5 cm 증가마다 20 % 가산

7-29 볼트 매입

(단위 : 개)

종별	배전전공	비고
볼트 매입	0.5	구멍깊이 20cm <u>기준</u>

【해설】

- ① 바닥면 기준
- ② 벽체의 경우 135 %, 천장의 경우 150 %
- ③ 구멍깊이 5 cm 증가마다 20 % 가산

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-30 고정브래킷 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
1선용	0.9	0.6
V형 1선용	2.3	0.8
V형 2선용	3.8	1.5

7-30 고정브래킷 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
1선용	0.9	0.6
V형 1선용	2.3	0.8
V형 2선용	3.8	1.5

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-31 가동브래킷 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
교류 일반용	1.1	0.6
교류 평행용(2본)	1.8	1.2
교류 평행용(3본)	2.5	1.8

【해설】

- ① 게이지표준을 3.0 m로 하고, 3.5 m 이상은 130 %
- ② 곡선당김 금구 및 진동방지 철물 붙임은 별도 가산
- ③ 애자 포함
- ④ 철거는 60 %
- ⑤ 현장가공품은 12 0%
- ⑥ 열차운행속도 200 km/h 이상의 고속철도는 125 %
- ⑦ 터널 브래킷은 교류 일반용 적용 (지지금구류 설치품 포함, 지지금구 볼트 매입은 별도 계상)
- ⑧ 높이 조정은 20 %

7-31 가동브래킷 설치

(단위 : 분)

종별	배전전공	보통인부
교류 일반용	1.1	0.6
교류 평행용(2본)	1.8	1.2
교류 평행용(3본)	2.5	1.8

【해설】

- ① 게이지표준을 3.0 m로 하고, 3.5 m 이상은 130 %
- ② 곡선당김 금구 및 진동방지 철물 붙임은 별도 가산
- ③ 애자 설치 포함
- ④ 철거는 60 %
- ⑤ 현장가공품은 12^0%
- ⑥ 열차운행속도 200 km/h 이상의 고속철도는 125 %
- ⑦ 터널 브래킷은 교류 일반용 적용 (지지금구류 설치품 포함, 지지금구 볼트 매입은 별도 계상)
- ⑧ 높이 조정은 20 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-34 전차선 및 조가선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류설치)

(단위 : 인/개소)

종별	배전전공	보통인부
압출 한쪽당김	0.9	0.5
기타	0.4	0.2

【해설】

전주밴드 요크 및 애자 포함(일괄식 기준)

7-34 전차선 및 조가선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류설치)

(단위 : 인/개소)

종별	배전전공	보통인부
압출 한쪽당김	0.9	0.5
기타	0.4	0.2

【해설】

전주밴드 요크 및 애자 설치 포함(일괄식 기준)

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-35 전차선 설치

(단위 : km)

1조의 길이	종별	배전전공	보통인부
400 m 이상	Cu 85 mm ²	14.0	14.0
	Cu 110 "	16.0	16.0
	Cu 150 "	17.7	17.7
	Cu 170 "	18.6	18.6
	사조식 Cu 110 mm ²	21.0	21.0
	Cu 170 "	23.5	23.5
400 m 미만	Cu 85 mm ²	20.0	20.0
	Cu 110 "	20.0	20.0
	Cu 150 "	22.1	22.1
	Cu 170 "	23.2	23.2

【해설】

- ① 행거 및 드롭바 설치품 포함
- ② 철거는 60 %
- ③ 개가는 설치 + 철거
- ④ 프리텐션 및 한쪽당김은 따로 가산
- ⑤ 행거방식 기준이며, 드롭바방식 사용 시는 120 %, 균압용 드롭바 방식 사용 할 경우 125 %

7-35 전차선 설치

(단위 : km)

1조의 길이	종별	배전전공	보통인부
400 m 이상	Cu 85 mm ²	14.0	14.0
	Cu 110 "	16.0	16.0
	Cu 150 "	17.7	17.7
	Cu 170 "	18.6	18.6
	사조식 Cu 110 mm ²	21.0	21.0
	Cu 170 "	23.5	23.5
400 m 미만	Cu 85 mm ²	20.0	20.0
	Cu 110 "	20.0	20.0
	Cu 150 "	22.1	22.1
	Cu 170 "	23.2	23.2

【해설】

- ① 행거방식 기준, 드로퍼 방식 사용 시는 120 %, 균압용 드로퍼 방식 125 %
- ② 행거 및 드로퍼 설치품 포함
- ③ 철거는 60 %
- ④ 개가는 설치 + 철거
- ⑤ 프리텐션 및 한쪽당김은 따로 가산

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-36 조가선 설치

(단위 : km)

1조의 길이	종별	배전전공	보통인부
400 m 이상	St 90 mm ²	8.2	12.5
	St 135	13.6	21.0
	CdCu 65(70) mm ²	7.8	12.0
	" 80 mm ²	10.0	14.8
400 m 미만	St 90 mm ²	11.0	17.0
	St 35 mm ²	16.0	25.0
	CdCu 65(70) mm ²	11.0	17.0
	" 80 mm ²	14.0	21.1
터널용	St 90 mm ²	10.5	15.1
	CdCu 65(70) mm ²	10.0	14.0
기타	Y선 50~60 mm ²	0.8	0.6

【해설】

- ① ~ ② 동일
- ③ 애자는 별도 계상
- ④ ~ ⑫ 동일
- ⑬ BZ 65 mm²는 CdCu 65(70) mm²에 준함

7-36 조가선 설치

(단위 : km)

1조의 길이	종별	배전전공	보통인부
400 m 이상	St 90 mm ²	8.2	12.5
	" 135 mm ²	13.6	21.0
	CdCu 65(70) mm ²	7.8	12.0
	" 80 mm ²	10.0	14.8
400 m 미만	St 90 mm ²	11.0	17.0
	" 135 mm ²	16.0	25.0
	CdCu 65(70) mm ²	11.0	17.0
	" 80 mm ²	14.0	21.1
터널용	St 90 mm ²	10.5	15.1
	CdCu 65(70) mm ²	10.0	14.0
기타	Y선 50~60 mm ²	0.8	0.6

【해설】

- ① ~ ② 동일
- ③ 애자 설치품 별도 계상
- ④ ~ ⑫ 동일
- ⑬ Bz 및 CuMg 65 mm²는 CdCu 65(70) mm² 품 적용

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-36-1 조가선 설치(참고품)

(단위 : km)

1조의 길이	종별		배전전공	보통인부
400 m 이상	CuMg	116mm ²	14.2	21.4
400 m 미만	CuMg	116mm ²	20.0	30.5

【해설】

- ① ~ ② 동일
- ③ 애자는 별도 계상
- ④ ~ ⑫ 동일
- ⑬ BZ 65 mm²는 CdCu 65(70) mm²에 준함

7-36-1 조가선 설치(참고품)

(단위 : km)

1조의 길이	종별		배전전공	보통인부
400 m 이상	CuMg	116mm ²	14.2	21.4
400 m 미만	CuMg	116mm ²	20.0	30.5

【해설】

- ① ~ ② 동일
- ③ 애자 설치품 별도 계상
- ④ ~ ⑫ 동일
- ⑬ Bz 및 CuMg 65 mm²는 7-36 조가선 설치의 CdCu 65(70) mm² 품 적
용

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-38 전선처짐정도조정 및 프리텐션 기타

명칭	종별	단위	배전 전공	보통 인부	비고
전차선	전선처짐정도 조정	개소	1.5	-	직선 1,000m
	프리텐션 (장선)	조	1.2	0.8	곡선 500m를 기준
	부분 삽입	개소	1.62	1.68	1섹션당
조가선	가선 절체(심플)	개소	1.85	1.16	<u>조선조정</u> 포함
	" (콤파운드)	"	3.33	2.08	
	<u>가선조정지</u>	km	6.0	7.0	
	<u>지점 변경</u>	-	-	-	
	프리텐션	조	0.96	0.48	

7-38 전선처짐정도조정 및 프리텐션 기타

명칭	종별	단위	배전 전공	보통 인부	비고
전차선	전선처짐정도 조정	개소	1.5	-	직선 1,000m <u>기준</u>
	프리텐션 (장선)	조	1.2	0.8	곡선 500m기준
	부분 삽입	개소	1.62	1.68	1섹션당
조가선	가선 절체(심플)	개소	1.85	1.16	<u>조정</u> 포함
	" (콤파운드)	"	3.33	2.08	
	<u>가선조정 지지점변경</u>	km	6.0	7.0	
	프리텐션	조	0.96	0.48	

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-39 행거 및 드롭바 설치

(단위 : 분)

종별		배전전공	보통인부
설치	드롭바	0.029	0.029
	행거	0.01	0.01
교체	드롭바	0.046	0.046
	행거	0.016	0.016

【해설】

- ① 균압용 드롭바는 120 %
- ② 철거는 60%

7-39 행거 및 드로퍼 설치

(단위 : 분)

종별		배전전공	보통인부
설치	<u>드로퍼</u>	0.029	0.029
	행거	0.01	0.01
교체	<u>드로퍼</u>	0.046	0.046
	행거	0.016	0.016

【해설】

- ① 균압용 드로퍼는 120 %
- ② 철거는 60%

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-43 균압장치 설치

(단위 : 인/개소)

종별	배전전공	보통인부
균압선	0.12	0.1

【해설】

- ① 접속점 2개를 표준으로 하며 접속점 1개 증가마다 30 % 가산

7-43 균압장치 설치

(단위 : 인/개소)

종별	배전전공	보통인부
균압선	0.12	0.1

【해설】

- ① 접속점 2개를 기준으로 하며 접속점 1개 증가마다 30 % 가산

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-45 구분장치 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
에어 조인트	1.3	1.7
에어 섹션 (심플)	8.0	4.1
" (콤파운드)	13.1	8.1
애자형 섹션	6.0	2.0
절연구분장치	12.7	3.7

【해설】

① 철거는 신설의 60 %

7-45 구분장치 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
에어 조인트	1.3	1.7
에어 섹션 (심플)	8.0	4.1
" (콤파운드)	13.1	8.1
애자형 섹션	6.0	2.0
절연구분장치	12.7	3.7

【해설】

① 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-47 지락도선 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
지락 도선	0.36	0.3
빔개소 지락	1.0	0.8
도선용 <u>스팬션</u>	1.0	0.8

【해설】

- ① 지락도선용 스패션은 완금 및 애자 설치품 포함
- ② 철거는 60 %

7-47 지락도선 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
지락 도선	0.36	0.3
빔개소 지락	1.0	0.8
도선용 <u>스팬션</u>	1.0	0.8

【해설】

- ① 지락도선용 스패션은 완금 및 애자 설치품 포함
- ② 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-48 보안기 설치

(단위 : 조)

종별	배전전공	보통인부
보안기	1.0	0.6

【해설】

- ① 완철 제외
- ② 2개 1조로 함
- ③ 철거는 60 %

7-48 보안기 설치

(단위 : 조)

종별	배전전공	보통인부
보안기	1.0	0.6

【해설】

- ① 완철 제외
- ② 2개 1조 기준
- ③ 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-49 흡상선 설치

종별	단위	배진 전공	보통 인부	비고
입상부분	개소	1.5	0.3	부급전선 압축접속 포함 (입상용 전선 및 비닐관 포함)
트라후 매설	m	0.16	0.16	
케이블 매설	"	0.12	-	케이블 포함(레일하부에 포함) 용접
철관 부설	"	0.17	0.05	
레일 접속	개	0.15	-	

7-49 흡상선 설치

종별	단위	배진 전공	보통 인부	비고
입상부분	개소	1.5	0.3	부급전선 압축접속 포함 (입상용 전선 및 비닐관 포함)
<u>트로프</u> 매설	m	0.16	0.16	
케이블 매설	"	0.12	-	케이블 포함(레일하부에 포함) 용접
철관 부설	"	0.17	0.05	
레일 접속	개	0.15	-	

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-52 급전선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류 설치)

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
압축 한쪽당김	0.8	0.4
기타	0.4	0.2

【해설】

- ① 전주 밴드 및 애자 포함
- ② 철거는 60 %
- ③ 보호선(PW, FPW 등)은 기타 품의 50 % 적용
- ④ (신설)

7-52 급전선 한쪽 끝 잡아당김 설치(인류 설치)

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
압축 한쪽당김	0.8	0.4
기타	0.4	0.2

【해설】

- ① 전주 밴드 및 애자 설치 포함
- ② 철거는 60 %
- ③ 보호선(PW, FPW 등)은 기타 품의 50 % 적용
- ④ 100톤 압착 기준

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-53 급전분기선 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
스팬선식	4.8	0.7
<u>가동브래킷식</u>	3.4	0.6
인하식	1.1	0.5

【해설】

- ① 급전선 측은 압축 접속
- ② 애자설치품 포함
- ③ 철거는 60 %

7-53 급전분기선 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	보통인부
스팬선식	4.8	0.7
<u>가동브래킷식</u>	3.4	0.6
인하식	1.1	0.5

【해설】

- ① 급전선 측은 압축 접속
- ② 애자설치품 포함
- ③ 철거는 60 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-54 애자 설치

(단위 : 개)

종별	배전전공	보통인부
현수애자	0.065	0.05
고분자 현수애자	0.13	0.10
장간애자	0.15	0.10
지지애자	0.15	0.30

【해설】

① ~ ④ 현행

⑤ 애자닦기

(가) ~ (마) 현행

(바) 터널 브래킷 구리스 도포 : 장간애자 신설 품의 30 %
(모터카 상부 작업기준)

7-54 애자 설치

(단위 : 개)

종별	배전전공	보통인부
현수애자	0.065	0.05
고분자 현수애자	0.13	0.10
장간애자	0.15	0.10
지지애자	0.15	0.30

【해설】

① ~ ④ 현행

⑤ 애자닦기

(가) ~ (마) 현행

(바) 터널 브래킷 구리스 도포 : 장간애자 신설 품의 30 %
(모터카 상부 작업기준)

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-56 전주방호책 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	비고
전주방호책	8.7	기둥 5개를 기준

7-56 전주방호책 설치

(단위 : 개소)

종별	배전전공	비고
전주방호책	8.7	기둥 5개 기준

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-59 표지류 설치

종별	단위	배전전공	보통인부	비고
주의표 현수식	개소	1.0	0.5	조가선 포함
주의표 입찰식	개	0.1	0.1	기초 포함
주의표 <u>브래킷식</u>	개소	1.2	-	<u>브래킷</u> 포함
전주번호표	개	0.08	-	-
기타	개	0.1	-	-

【해설】

- ① 기타는 위 품목을 제외한 전차선로용 표지류
- ② 전주번호표를 기입할 때는 배전전공 0.05 가산
- ③ 철거는 30 %

7-59 표지류 설치

종별	단위	배전전공	보통인부	비고
주의표 현수식	개소	1.0	0.5	조가선 포함
주의표 입찰식	개	0.1	0.1	기초 포함
주의표 <u>브래킷식</u>	개소	1.2	-	<u>브래킷</u> 포함
전주번호표	개	0.08	-	-
기타	개	0.1	-	-

【해설】

- ① 기타는 위 품목을 제외한 전차선로용 표지류
- ② 전주번호표를 기입할 때는 배전전공 0.05 가산
- ③ 철거는 30 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

7-74 입형 지지주 설치

(가) (생략)

(나) 비석형 앵글

(단위 : 개소)

공종	규격	배전전공	보통인부
지지주 설치	앵글형	0.8	0.5

【해설】

- ① 본선 및 차량기지용
- ③ 철거 60 %

7-74 입형 지지주 설치

(가) (생략)

(나) 비석형 앵글

(단위 : 개소)

공종	규격	배전전공	보통인부
지지주 설치	앵글형	0.8	0.5

【해설】

- ① 본선 및 차량기지용
- ② 철거 60 %