

2025년도

전기부문 표준품셈 제 · 개정 내용

시행일 : 2025. 1. 1.

대한전기협회

총괄표

구 분	적용 기준	송전 설비	변전 설비	배전 설비	내선 설비	계
제 · 개정	2	5	41	59	4	111
합 계 (제정/개정)	2 (-/2)	5 (2/3)	41 (-/41)	59 (3/56)	4 (2/2)	111 (7/104)

제1장 적용기준

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	1-10	노임의 할증	
2	개정	1-11-2	건물 층수별 할증률	

제2장 송전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	2-16-5	지중 XLPE 기중종단접속함(EBA) 절연유 채취	
2	제정	2-30-7	항공장애표시등 점검	
3	개정	2-30-1	철탑 점검	
4	개정	2-28-1	철탑 부착물 설치(항공장애표시등 점검)	
5	개정	2-33-5	전력구 감시시스템	

제3장 변전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	3-1	22 kV 변압기 설치	
2	개정	3-2	66 kV 변압기 설치	
3	개정	3-3	154 kV 변압기 설치	
4	개정	3-4	단상 154 kV 15 MVA 변압기 설치	
5	개정	3-4-1	단상 154 kV 15 MVA 가스절연변압기 설치	
6	개정	3-5	단상 345 kV 100 MVA 변압기 설치	
7	개정	3-6	154 kV, 3상 30/40 MVA FOW형 변압기 설치	
8	개정	3-50	154 kV GIS 가공 T/L 베이(Bay)	
9	개정	3-50-1	154 kV GIS 증설(대체) 시 기존 GIS 해체/조립 설치	
10	개정	3-51	154 kV GIS T/L 상부 모선 베이(Bay)	
11	개정	3-52	154 kV GIS 지중 T/L 베이(Bay) 설치	
12	개정	3-53	154 kV GIS 변압기 베이(Bay) 설치	
13	개정	3-54	154 kV GIS 모선 TIE 베이(Bay) 설치	
14	개정	3-55	154 kV GIS 변압기 상부 모선 베이(Bay) 설치	
15	개정	3-56	154 kV GIS 전압변성기 베이(Bay) 설치	
16	개정	3-57	154 kV GIS 부싱 설치	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
17	개정	3-83	23 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
18	개정	3-84	66 kV 7.5 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
19	개정	3-85	66 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
20	개정	3-86	66 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
21	개정	3-87	66 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
22	개정	3-88	154 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
23	개정	3-89	154 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
24	개정	3-90	154 kV 30 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
25	개정	3-91	154 kV 40 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
26	개정	3-92	154 kV 50 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
27	개정	3-93	154 kV 60 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
28	개정	3-94	154 kV 80 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검	
29	개정	3-95	154 kV 15 MVA 주변압기 (단상 3권선 OA) 점검	
30	개정	3-96	345 kV 100 MVA 주변압기 (단상 3권선) 점검	
31	개정	3-33	배전반 설치	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
32	개정	3-36	축전지 설치	
33	개정	3-42	22.9 kV GIS 가공 MAIN 베이 (Bay)	
34	개정	3-42-1	22.9 kV 고체절연개폐장치(SIS) Main 베이 (Bay) 설치	
35	개정	3-48	22.9 kV GIS DURESCA 케이블	
36	개정	3-49	케이블 플러그인 접속	
37	개정	3-119	154 kV GCB 점검	
38	개정	3-147	GIS(154 kV 변압기) 점검	
39	개정	3-149	GIS(154 kV 모선 TIE) 점검	
40	개정	3-152-1	154k kV GIS 차단기 공기조작부 점검	
41	개정	3-153	GIS CB 점검	

제4장 배전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	4-5-2	지지선 버팀대 기계화 시공 및 지지선 설치	
2	제정	4-20-1	결합애자 동시 컷아웃(COS) 스위치 설치	
3	제정	4-43-5	지중저압케이블 볼트타입 접속장치 설치	
4	개정	4-43-5	지중 저압접속함 점검	
5	개정	4-43-6	배전 지상기기 정밀점검	
6	개정	4-50	직접활선 장비사용 전주 교체	
7	개정	4-51	직접활선 장비사용 완철 교체	
8	개정	4-52	직접활선 장비사용 장주변경	
9	개정	4-53	직접활선 장비사용 애자 교체	
10	개정	4-54	직접활선 장비사용 인하선 연결	
11	개정	4-55	직접활선 장비사용 내오손 결합애자 설치	
12	개정	4-56	직접활선 장비사용 COS 교체	
13	개정	4-57	직접활선 장비사용 LA 설치	
14	개정	4-58	직접활선 장비사용 전선처집정도조정	
15	개정	4-59	직접활선 장비사용 점퍼선 절단	
16	개정	4-60	직접활선 장비사용 전선압축 접속	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
17	개정	4-61	직접활선 장비사용 바이패스 점퍼스틱(케이블) 설치	
18	개정	4-62	직접활선 장비사용 전선이선	
19	개정	4-62-1	직접활선 장비사용 가공피뢰선(가공지선) 설치	
20	개정	4-64	직접활선 장비사용 전주방호	
21	개정	4-65	직접활선 장비사용 충전부 방호	
22	개정	4-66	직접활선 장비사용 건축지장용 방호관	
23	개정	4-67	직접활선 장비사용 절연커버 설치	
24	개정	4-68	직접활선 장비사용 가공 배전전주 기별 점검	
25	개정	4-97	간접활선 공법	
26	개정	4-97-1	간접활선 작업 여건별 할증률	
27	개정	4-97-2	간접활선 무정전 장비사용 바이패스 케이블 공법	
28	개정	4-97-3	간접활선 무정전 장비사용 변압기 공법	
29	개정	4-97-4	간접활선 무정전 장비사용 공사용개폐기 공법	
30	개정	4-97-5	간접활선 장비사용 공사용개폐기 공법	
31	개정	4-97-6	간접활선 장비사용 전주방호	
32	개정	4-97-7	간접활선 장비사용 점퍼선 라인포스트애자 교체	
33	개정	4-97-8	간접활선 기계화 공간확장 라인포스트애자 교체	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
34	개정	4-97-9	간접활선 기계화 공간확장 어깨쇠(완철) 교체 공법	
35	개정	4-97-10	간접활선 기계화 공간확장 전선이선	
36	개정	4-97-11	간접활선 기계화 공간확장 전주교체	
37	개정	4-97-12	간접활선 단상변대 COS 교체	
38	개정	4-97-13	간접활선 위험표지판 설치	
39	개정	4-97-14	간접활선 인하선	
40	개정	4-97-15	간접활선 장비사용 점퍼선 절단	
41	개정	4-97-16	간접활선 장비사용 전선압축 접속	
42	개정	4-97-17	간접활선 장비사용 절연커버 설치	
43	개정	4-97-18	간접활선 충전부 방호	
44	개정	4-97-19	간접활선 활선용 완철 사용 라인포스트애자 교체	
45	개정	4-97-20	간접활선 활선용 완철 사용 어깨쇠(완철) 교체	
46	개정	4-97-21	간접활선 활선용 완철 사용 전선이선	
47	개정	4-97-22	간접활선 활선용 완철 사용 전주교체	
48	개정	4-97-23	간접활선 장비사용 가공 배전전주 기별점검	
49	개정	4-97-24	간접활선 장비사용 건축지장용 방호관 설치	
50	개정	4-25	가공인입선 기계장비 이용 설치	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
51	제정	4-25-1	가공인입선 인력 이용 설치	
52	제정	4-25-2	가공인입선 기계장비 이용 공중분기	
53	제정	4-25-3	가공인입선 인력 이용 공중분기	
54	개정	4-36-1	25 kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속	
55	개정	4-45-2	지중케이블 상 추적	
56	개정	4-68-2	무정전 장비사용 바이패스 케이블공법	
57	개정	4-92-1	단말장치 점검	
58	개정	4-92-2	조작부 점검	
59	개정	4-92-3	지중용 조작부 점검	

제5장 내선설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비고
1	제정	5-21-3	사선상태 MOF 및 CT 오차시험	
2	제정	5-21-4	저압 전력량계 오차시험	
3	개정	5-8-2	조립식 케이블 트레이 설치[참고품]	
4	개정	5-21-1	전력사업자용 전력량계 및 부속장치 설치	

제1장 적 용 기 준

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>1-10 노임의 할증</p> <p>연장근로와 야간근로 또는 휴일근로의 경우에는 근로기준법(제56조), 유해 위험 작업인 경우에는 산업안전보건법(제46조), 도서(제주도 포함), 오지지역 및 기능자격을 특별히 사용하는 경우에는 ‘국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률’ 시행규칙(제7조2항)에 정하는 바에 따라 노임을 할증하여 적용한다.</p>	<p>1-10 노임의 할증</p> <p>연장근로와 야간근로 또는 휴일근로의 경우에는 근로기준법(제56조), 유해 위험 작업인 경우에는 산업안전보건법(제139조), 도서(제주도 포함), 오지지역 및 기능자격을 특별히 사용하는 경우에는 ‘국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률’ 시행규칙(제7조2항)에 정하는 바에 따라 노임을 할증하여 적용한다.</p>

개정																																	
현행	제 · 개정 (안)																																
<p>1-11-2 건물 층수별 할증률</p> <p>[가] 지상층 할증</p> <table> <tr><td>2~5층 이하</td><td>1%</td></tr> <tr><td>10층 이하</td><td>3%</td></tr> <tr><td>15층 "</td><td>4%</td></tr> <tr><td>20층 "</td><td>5%</td></tr> <tr><td>25층 "</td><td>6%</td></tr> <tr><td>30층 "</td><td>7%</td></tr> </table> <p>30층 초과에 대하여는 매 5층 이내 증가마다 1.0% 가산</p> <p>[나] 지하층 할증</p> <table> <tr><td>지하 1층</td><td>1%</td></tr> <tr><td>지하 2~5층</td><td>2%</td></tr> </table> <p>지하 6층 이하는 지하 1개층 증가마다 0.2% 가산</p> <p><u>(신설)</u></p>	2~5층 이하	1%	10층 이하	3%	15층 "	4%	20층 "	5%	25층 "	6%	30층 "	7%	지하 1층	1%	지하 2~5층	2%	<p>1-11-2 건물 층수별 할증률</p> <p>[가] 지상층 할증</p> <table> <tr><td>2~5층 이하</td><td>1%</td></tr> <tr><td>10층 이하</td><td>3%</td></tr> <tr><td>15층 "</td><td>4%</td></tr> <tr><td>20층 "</td><td>5%</td></tr> <tr><td>25층 "</td><td>6%</td></tr> <tr><td>30층 "</td><td>7%</td></tr> </table> <p>30층 초과에 대하여는 매 5층 이내 증가마다 1.0% 가산</p> <p>[나] 지하층 할증</p> <table> <tr><td>지하 1층</td><td>1%</td></tr> <tr><td>지하 2~5층</td><td>2%</td></tr> </table> <p>지하 6층 이하는 지하 1개층 증가마다 0.2% 가산</p> <p><u>※ 층의 구분을 할 수 없는 경우 층고를 3.6m로 기준하여 환산한다.</u></p>	2~5층 이하	1%	10층 이하	3%	15층 "	4%	20층 "	5%	25층 "	6%	30층 "	7%	지하 1층	1%	지하 2~5층	2%
2~5층 이하	1%																																
10층 이하	3%																																
15층 "	4%																																
20층 "	5%																																
25층 "	6%																																
30층 "	7%																																
지하 1층	1%																																
지하 2~5층	2%																																
2~5층 이하	1%																																
10층 이하	3%																																
15층 "	4%																																
20층 "	5%																																
25층 "	6%																																
30층 "	7%																																
지하 1층	1%																																
지하 2~5층	2%																																

제2장 송 전 설 비 공 사

제 정														
현행		제 정 (안)												
(신설)		2-16-5 지중 XLPE 기중종단접속함(EBA) 절연유 채취												
		(단위 : 상)												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>전압</th><th>공 종</th><th>전기공사 기사</th><th>특고압 케이블전공</th><th>특별인부</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>154kV</td><td>기중종단접속(EBA) 절연유 채취</td><td>0.42</td><td>0.90</td><td>0.52</td></tr> </tbody> </table>	전압	공 종	전기공사 기사	특고압 케이블전공	특별인부	154kV	기중종단접속(EBA) 절연유 채취	0.42	0.90	0.52		
전압	공 종	전기공사 기사	특고압 케이블전공	특별인부										
154kV	기중종단접속(EBA) 절연유 채취	0.42	0.90	0.52										
		【해설】 ① XLPE 케이블 기중 종단접속함 1상 기준 (소운반 및 준비작업, 작업대 설치 포함) ② 동일 장소에서 연속 2상 이상 작업시는 1상 추가 마다 60%씩 가산 ③ 345kV는 120%, 지세별 및 위험 할증률(고소작업) 필요시 별도 계상 ④ 작업대 설치 불가시 이 품의 90%적용 ⑤ 비계틀 설치시 별도 계상 ⑥ 장비손료 별도 계상												

제정		
현행	제정 (안)	
<p>(신설)</p> <p>참고: 2-28-1의 항공장애표시등 점검 공량 및 해설 이관</p>	2-30-7 항공장애표시등 점검	
	공중	송전전공
	항공장애표시등 점검	0.33
<p>【해설】</p> <p>① 보통지구 및 교류전원식 2등용 기준</p> <p>② 태양 전지식은 이 품(교류전원식)의 130%</p> <p>③ 1등용은 90%, 3등용은 115%, 4등용은 130%, 1등 추가 시마다 15% 가산</p> <p>④ 2-30-1 철탑점검 병행시, 2-29-3 철탑승하탑 품 제외</p> <p>⑤ 주야간에 원거리에서 등구 동작상태 확인은 점검품의 5%</p>		

개정

현행

2-30-1 철탑 점검 (‘23년 개정)

(단위:기)

구분 공중	송전전공			
	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV
기별 점검	1.179	0.655	0.403	0.327
정밀 점검	2.358	1.309	0.786	0.654
특별 점검	1.179	0.655	0.393	0.327
초기 점검	2.358	1.309	0.786	0.654

【해설】

(생략)

제 · 개정 (안)

2-30-1 철탑 점검 (‘23년 개정)

(단위:기)

구분 공중	송전전공			
	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV
기별 점검	1.179	0.655	0.403	0.327
정밀 점검	2.358	1.309	0.786	0.654
특별 점검	1.179	0.655	0.393	0.327
초기 <u>점검</u>	2.358	1.309	0.786	0.654

【해설】

(생략)

개정

현행

2-28-1 철탑 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
철탑 표시찰 설치	매	0.053	-
낙뢰 표시기 설치	조	0.1	-
임시 항공장애표시등 설치 및 철거	조	0.21	-

【해설】

①~② (생략)

③ 항공장애표시등 설치 및 점검은 다음에 따름

(가)~(라) (생략)

(마) 주야간에 원거리에서 등구 동작상태 확인은 점검품의 5%

(바) 항공장애표시등 전구 교체품은 항공장애표시등 점검품의 50%

(사) 태양 전지식은 이 품(교류전원식)의 130%

(아) 1등용은 90%, 3등용은 115%, 4등용은 130%,

1등 추가 시마다 15% 가산

(자) 태양전지(집광판) 교체품은 태양전지식 설치품의 30%

(차) 축전지 교체품은 개당 송전전공 0.2인 (765 kV는 0.4인) 적용. 단, 동일장소에서 2개 이상 교체시는 개당 80% 가산

④~⑥ (생략)

제 · 개정 (안)

2-28-1 철탑 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
철탑 표시찰 설치	매	0.053	-
낙뢰 표시기 설치	조	0.1	-
임시 항공장애표시등 설치 및 철거	조	0.21	-

【해설】

①~② (생략)

③ 항공장애표시등 설치 및 점검은 다음에 따름

(가)~(라) (생략)

(마) 주야간에 원거리에서 등구 동작상태 확인은 점검품의 5%

(마) 항공장애표시등 전구 교체품은 2-30-7 항공장애표시등 점검 품의 50%

(바) 태양 전지식은 이 품(교류전원식)의 130%

(사) 1등용은 90%, 3등용은 115%, 4등용은 130%,

1등 추가 시마다 15% 가산

(아) 태양전지(집광판) 교체품은 태양전지식 설치품의 30%

(자) 축전지 교체품은 개당 송전전공 0.2인 (765 kV는 0.4인) 적용. 단, 동일장소에서 2개 이상 교체시는 개당 80% 가산

④~⑥ (생략)

개정																																																																
현행		개정 (안)																																																														
2-33-5 전력구 감시시스템 점검		2-33-5 전력구 감시시스템 점검																																																														
(단위:대)		(단위:대)																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>광케이블 설치사</th><th>통신관련 산업기사</th><th>전기공사 산업기사</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>원격소장치(LS)점검</td><td>1.1</td><td>1.28</td><td>1.28</td><td>1.45</td></tr> <tr> <td colspan="5">신설</td></tr> <tr> <td>감시제어반 점검</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td>0.81</td></tr> <tr> <td>음성통화장치 점검</td><td>-</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.20</td></tr> <tr> <td>각종 센서점검</td><td>-</td><td>0.13</td><td>0.13</td><td>0.20</td></tr> </tbody> </table>		공종	광케이블 설치사	통신관련 산업기사	전기공사 산업기사	내선전공	원격소장치(LS)점검	1.1	1.28	1.28	1.45	신설					감시제어반 점검	-	-		0.81	음성통화장치 점검	-	0.18	0.18	0.20	각종 센서점검	-	0.13	0.13	0.20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>광케이블 설치사</th><th>통신관련 산업기사</th><th>전기공사 산업기사</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>원격소장치(LS)점검</td><td>1.1</td><td>1.28</td><td>1.28</td><td>1.45</td></tr> <tr> <td><u>원격소장치(CLS)점검</u></td><td><u>0.41</u></td><td><u>0.39</u></td><td><u>0.48</u></td><td><u>0.48</u></td></tr> <tr> <td>감시제어반 점검</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td>0.81</td></tr> <tr> <td>음성통화장치 점검</td><td>-</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.20</td></tr> <tr> <td>각종 센서점검</td><td>-</td><td>0.13</td><td>0.13</td><td>0.20</td></tr> </tbody> </table>			공종	광케이블 설치사	통신관련 산업기사	전기공사 산업기사	내선전공	원격소장치(LS)점검	1.1	1.28	1.28	1.45	<u>원격소장치(CLS)점검</u>	<u>0.41</u>	<u>0.39</u>	<u>0.48</u>	<u>0.48</u>	감시제어반 점검	-	-		0.81	음성통화장치 점검	-	0.18	0.18	0.20	각종 센서점검	-	0.13	0.13	0.20
공종	광케이블 설치사	통신관련 산업기사	전기공사 산업기사	내선전공																																																												
원격소장치(LS)점검	1.1	1.28	1.28	1.45																																																												
신설																																																																
감시제어반 점검	-	-		0.81																																																												
음성통화장치 점검	-	0.18	0.18	0.20																																																												
각종 센서점검	-	0.13	0.13	0.20																																																												
공종	광케이블 설치사	통신관련 산업기사	전기공사 산업기사	내선전공																																																												
원격소장치(LS)점검	1.1	1.28	1.28	1.45																																																												
<u>원격소장치(CLS)점검</u>	<u>0.41</u>	<u>0.39</u>	<u>0.48</u>	<u>0.48</u>																																																												
감시제어반 점검	-	-		0.81																																																												
음성통화장치 점검	-	0.18	0.18	0.20																																																												
각종 센서점검	-	0.13	0.13	0.20																																																												
【해설】		【해설】																																																														
① 전력구(공동구 포함)내 감시시스템 정밀 점검 기준(원격소장치 점검 및 시험, 장비 점검, 센서류 점검 등) ② 전력구(공동구 포함)내 제거된 오물의 운반, 처리 별도 계상 ③ 유해가스 발생개소는 110% ④ 지세별 및 노임의 할증 필요시 별도 계상		(좌동)																																																														

제3장 변 전 설 비 공 사

개정

현행

3-1 22 kV 변압기 설치

(단위:대)

용량	공종	변전 전공	비계공	특별 인부	기계 설비공	인력 운반공
100 kVA 이하	운반 설치	0.7	0.4	1.0	-	0.6
	OT 처리	0.7	-	1.0	-	-
	점검	0.4	-	0.4	-	-
	계	1.8	0.4	2.4	-	0.6
150 kVA 이하	운반 설치	0.8	0.4	1.1	-	0.8
	OT 처리	0.8	-	1.1	-	-
	점검	0.5	-	0.5	-	-
	계	2.1	0.4	2.7	-	0.8
200 kVA 이하	운반 설치	0.9	0.5	1.2	-	0.8
	OT 처리	0.9	-	1.2	-	-
	점검	0.6	-	0.6	-	-
	계	2.4	0.5	3.0	-	0.8
300 kVA 이하	운반 설치	1.0	0.6	1.4	-	1.0
	OT 처리	1.0	-	1.4	-	-
	점검	0.7	-	0.7	-	-
	계	2.7	0.6	3.5	-	1.0
500 kVA 이하	운반 설치	1.6	0.7	2.2	-	1.4
	OT 처리	1.6	-	2.2	-	-
	점검	0.8	-	0.8	-	-
	계	4.0	0.7	5.2	-	1.4

【해설】

①~⑨ (생략)

⑩ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조정품
에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)

⑪ 철거 50%, 1000 kVA 이상의 재사용 철거 80%(철거 해당분 품에 한함)

제 · 개정 (안)

3-1 22 kV 변압기 설치

(단위:대)

용량	공종	변전 전공	비계공	특별 인부	기계 설비공	인력 운반공
100 kVA 이하	운반 설치	0.7	0.4	1.0	-	0.6
	OT 처리	0.7	-	1.0	-	-
	점검	0.4	-	0.4	-	-
	계	1.8	0.4	2.4	-	0.6
150 kVA 이하	운반 설치	0.8	0.4	1.1	-	0.8
	OT 처리	0.8	-	1.1	-	-
	점검	0.5	-	0.5	-	-
	계	2.1	0.4	2.7	-	0.8
200 kVA 이하	운반 설치	0.9	0.5	1.2	-	0.8
	OT 처리	0.9	-	1.2	-	-
	점검	0.6	-	0.6	-	-
	계	2.4	0.5	3.0	-	0.8
300 kVA 이하	운반 설치	1.0	0.6	1.4	-	1.0
	OT 처리	1.0	-	1.4	-	-
	점검	0.7	-	0.7	-	-
	계	2.7	0.6	3.5	-	1.0
500 kVA 이하	운반 설치	1.6	0.7	2.2	-	1.4
	OT 처리	1.6	-	2.2	-	-
	점검	0.8	-	0.8	-	-
	계	4.0	0.7	5.2	-	1.4

【해설】

①~⑨ (생략)

⑩ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조정품
에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)

⑪ 철거 50%, 1000 kVA 이상의 재사용 철거 80%(철거 해당분 품에 한함)

개정

현행

3-2 66 kV 변압기 설치

(단위 : 대)

용량	공종	변전 전공	비계공	특별 인부	기계 설비공	인력 운반공
10,000 kVA 이하	본체정지 및 준비	3.4	5.6	4.6	-	4.4
	탱크 조립	-	-	-	-	-
	상부커버 조립	-	-	-	-	-
	라디에이터 조립	5.8	5.6	7.1	1.6	9.3
	콘서베이터 조립	0.4	0.3	0.9	-	0.7
	부싱 설치 접속	1.8	1.5	1.6	-	1.2
	OT 처리	3.7	-	8.0	-	-
	내부결선	1.8	-	1.2	-	-
	각종 부분품 조립	3.8	2.6	4.3	2.3	2.0
	가스 처리	-	-	-	-	-
	시험 및 조정	2.2	-	5.1	-	-
	계	22.9	15.6	32.8	3.9	17.6

【해설】

- ①~⑤ (생략)
 ⑥ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조정품에
 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)
 ⑦ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거해당분 품에 한함)

개정 (안)

3-2 66 kV 변압기 설치

(단위 : 대)

용량	공종	변전 전공	비계공	특별 인부	기계 설비공	인력 운반공
10,000 kVA 이하	본체정지 및 준비	3.4	5.6	4.6	-	4.4
	탱크 조립	-	-	-	-	-
	상부커버 조립	-	-	-	-	-
	라디에이터 조립	5.8	5.6	7.1	1.6	9.3
	콘서베이터 조립	0.4	0.3	0.9	-	0.7
	부싱 설치 접속	1.8	1.5	1.6	-	1.2
	OT 처리	3.7	-	8.0	-	-
	내부결선	1.8	-	1.2	-	-
	각종 부분품 조립	3.8	2.6	4.3	2.3	2.0
	가스 처리	-	-	-	-	-
	시험 및 조정	2.2	-	5.1	-	-
	계	22.9	15.6	32.8	3.9	17.6

【해설】

- ①~⑤ (생략)
 ⑥ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조정품에
 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)
 ⑦ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거해당분 품에 한함)

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-3 154 kV 변압기 설치</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 3상 2권선, OA형, OLTC 기준</p> <p>② 인력작업 기준</p> <p>③ 3권선 변압기는 105%</p> <p>④ Fan Type는 라디에이터 조립품의 115%</p> <p>⑤ 장비를 사용할 때는 본체정치 및 준비, <u>탱크조립, 상부커버 조립</u>, 라디에이터 조립, 콘서베이터 조립, 부상 설치접속 및 각종 부분품조립품의 35%로 하고 장비의 제경비를 별도 계상</p> <p>⑥ 소운반 및 포장해체 포함</p> <p>⑦ 구내 이설 시 150%</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80%(철거해당분 품에 한함)</p>	<p>3-3 154 kV 변압기 설치</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 3상 2권선, OA형, OLTC 기준</p> <p>② 인력작업 기준</p> <p>③ 3권선 변압기는 105%</p> <p>④ Fan Type는 라디에이터 조립품의 115%</p> <p>⑤ 장비를 사용할 때는 본체정치 및 준비, <u>탱크조립, 상부커버 조립</u>, 라디에이터 조립, 콘서베이터 조립, 부상 설치접속 및 각종 부분품조립품의 35%로 하고 장비의 제경비를 별도 계상</p> <p>⑥ 소운반 및 포장해체 포함</p> <p>⑦ 구내 이설 시 150%</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80%(철거해당분 품에 한함)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-4 단상 154 kV 15 MVA 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 단상 2권선, OA형, OLTC 기준</p> <p>② 인력작업 기준</p> <p>③ 3권선 변압기는 105%</p> <p>④ Fan Type는 라디에이터 조립품의 115%</p> <p>⑤ 장비를 사용할 때는 본체 정치 및 준비, <u>탱크조립</u>, 라디에이터 조립, 콘서베이터 조립, 부상 설치접속 및 각종 부분품 조립품의 35%로 하고 장비의 제경비를 별도 계상</p> <p>⑥ 소운반 및 포장해체 포함</p> <p>⑦ 구내 이설 시 150%</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80%(철거 해당분 품에 한함)</p> <p>⑩ 전자내시경을 통한 내부점검 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 0.538인, 특별인부 0.411인 별도 가산</p>	<p>3-4 단상 154 kV 15 MVA 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 단상 2권선, OA형, OLTC 기준</p> <p>② 인력작업 기준</p> <p>③ 3권선 변압기는 105%</p> <p>④ Fan Type는 라디에이터 조립품의 115%</p> <p>⑤ 장비를 사용할 때는 본체 정치 및 준비, <u>탱크조립</u>, 라디에이터 조립, 콘서베이터 조립, 부상 설치접속 및 각종 부분품 조립품의 35%로 하고 장비의 제경비를 별도 계상</p> <p>⑥ 소운반 및 포장해체 포함</p> <p>⑦ 구내 이설 시 150%</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80%(철거 해당분 품에 한함)</p> <p>⑩ 전자내시경을 통한 내부점검 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 0.538인, 특별인부 0.411인 별도 가산</p>
<p>3-4-1 단상 154 kV 15 MVA 가스절연변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~⑦ (생략)</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 한함)</p>	<p>3-4-1 단상 154 kV 15 MVA 가스절연변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~⑦ (생략)</p> <p>⑧ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑨ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 한함)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-5 단상 345 kV 100 MVA 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~⑧ (생략)</p> <p>⑨ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조</u> <u>정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑩ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 한함)</p> <p>⑪ 전자내시경을 통한 내부점검 시 <u>시험 및 조정 품에</u> 변전전공 0.554인, 특별인부 0.318인 별도 가산</p>	<p>3-5 단상 345 kV 100 MVA 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~⑧ (생략)</p> <p>⑨ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조</u> <u>정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑩ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 한함)</p> <p>⑪ 전자내시경을 통한 내부점검 시 <u>시험 및 조정 품에</u> 변전전공 0.554인, 특별인부 0.318인 별도 가산</p>
<p>3-6 154 kV, 3상 30/40 MVA FOW형 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~④ (생략)</p> <p>⑤ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조</u> <u>정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거해당분 품에 한함)</p>	<p>3-6 154 kV, 3상 30/40 MVA FOW형 변압기 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~④ (생략)</p> <p>⑤ SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 <u>시 시험 및 조</u> <u>정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p> <p>⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거해당분 품에 한함)</p>

개정

현행

3-50 154 kV GIS 가공 T/L 베이(Bay)

(단위: 베이(Bay))

공종	변전전공	특별인부	기계설치공	도장공
해체운반 및 설치준비	2.70	6.40	-	-
기기설치	9.97	15.40	3.86	-
가스 처리	6.88	7.05	-	-
시험 및 조정	2.86	2.10	-	-
도장작업	-	-	-	3.95
방수처리작업	-	6.40	-	-
기타작업	2.60	7.70	-	-
합계	25.01	45.05	3.86	3.95

【해설】

- ① 154 kV 50 kA 이하 GIS 3상 1베이(Bay) 설치기준이며, 옥내 또는 옥외 모두 적용
- ② 장비 사용 시 해당품의 50%로 하고 장비의 제경비는 별도 계상
- ③ 50 kV(55 kV)는 95% 적용
- ④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 시험 및 조정 품의 변전전공 0.35인 별도 가산
- ⑤ 구내 이설 150%
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 해당)

개정 (안)

3-50 154 kV GIS 가공 T/L 베이(Bay)

(단위: 베이(Bay))

공종	변전전공	특별인부	기계설비공	도장공
해체운반 및 설치준비	2.70	6.40	-	-
기기설치	9.97	15.40	3.86	-
가스 처리	6.88	7.05	-	-
시험 및 조정	2.86	2.10	-	-
도장작업	-	-	-	3.95
방수처리작업	-	6.40	-	-
기타작업	2.60	7.70	-	-
합계	25.01	45.05	3.86	3.95

【해설】

- ① 154 kV 50 kA 이하 GIS 3상 1베이(Bay) 설치기준이며, 옥내 또는 옥외 모두 적용
- ② 장비 사용 시 해당품의 50%로 하고 장비의 제경비는 별도 계상
- ③ 50 kV(55 kV)는 95% 적용
- ④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 시험 및 조정 품의 변전전공 0.35인 별도 가산
- ⑤ 구내 이설 150%
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80% (철거 해당분 품에 해당)

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-50-1 154 kV GIS 증설(대체) 시 기존 GIS 해체/조립 설치</p> <p>가. 154 kV GIS 지중T/L 중간 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~② (생략)</p> <p>③ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.22인 별도 가산</p> <p>나. 154 kV GIS 가공T/L 중간 베이(Bay) 설치</p> <p>【해설】</p> <p>①~② (생략)</p> <p>③ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.35인 별도 가산</p>	<p>3-50-1 154 kV GIS 증설(대체) 시 기존 GIS 해체/조립 설치</p> <p>가. 154 kV GIS 지중T/L 중간 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~② (생략)</p> <p>③ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.22인 별도 가산</p> <p>나. 154 kV GIS 가공T/L 중간 베이(Bay) 설치</p> <p>【해설】</p> <p>①~② (생략)</p> <p>③ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.35인 별도 가산</p>
<p>3-51 154 kV GIS T/L 상부 모선 베이(Bay) (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.18인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>	<p>3-51 154 kV GIS T/L 상부 모선 베이(Bay) (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.18인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>
<p>3-52 154 kV GIS 지중 T/L 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.22인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>	<p>3-52 154 kV GIS 지중 T/L 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.22인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-53 154 kV GIS 변압기 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.43인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>	<p>3-53 154 kV GIS 변압기 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.43인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>
<p>3-54 154 kV GIS 모선 TIE 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.29인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>	<p>3-54 154 kV GIS 모선 TIE 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.29인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>
<p>3-55 154 kV GIS 변압기 상부 모선 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.24인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>	<p>3-55 154 kV GIS 변압기 상부 모선 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.24인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-56 154 kV GIS 전압변성기 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~④ (생략)</p> <p>⑤ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.08인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>	<p>3-56 154 kV GIS 전압변성기 베이(Bay) 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~④ (생략)</p> <p>⑤ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>시험 및 조정 품의</u> 변전전공 0.08인 별도 가산</p> <p>⑤~⑦ (생략)</p>
<p>3-57 154 kV GIS 부싱 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.08인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>	<p>3-57 154 kV GIS 부싱 설치 (표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>①~③ (생략)</p> <p>④ 전자내시경을 통한 내부 점검 시 <u>기타작업 품의</u> 변전전공 0.08인 별도 가산</p> <p>⑤~⑥ (생략)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-83 23 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-83 23 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-84 66 kV 7.5 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-84 66 kV 7.5 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-85 66 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-85 66 kV 10 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-86 66 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-86 66 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 <u>시험 및 조정품에</u> 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>

개정	
현행	개정 (안)
<p>3-87 66 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-87 66 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-88 154 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-88 154 kV 15 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-89 154 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-89 154 kV 20 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-90 154 kV 30 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-90 154 kV 30 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>
<p>3-91 154 kV 40 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>	<p>3-91 154 kV 40 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략)</p> <p>【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)</p>

개정	
현행	개정 (안)
3-92 154 kV 50 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)	3-92 154 kV 50 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)
3-93 154 kV 60 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)	3-93 154 kV 60 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)
3-94 154 kV 80 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)	3-94 154 kV 80 MVA 주변압기 (3상 2권선 OA) 점검 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 1.75인 별도가산(Bank 단위)
3-95 154 kV 15 MVA 주변압기 (단상 3권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 0.583인 별도가산(단위:대)	3-95 154 kV 15 MVA 주변압기 (단상 3권선 OA) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 0.583인 별도가산(단위:대)
3-96 345 kV 100 MVA 주변압기 (단상 3권선) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 0.583인 별도가산(단위:대)	3-96 345 kV 100 MVA 주변압기 (단상 3권선) 점검 (표 생략) 【해설】 ① SFRA(Sweep Frequency Response Analysis) 측정 시 시험 및 조 정품에 변전전공 0.583인 별도가산(단위:대)

개정

현행

3-33 배전반 설치

(단위:면)

종별	변전전공	보통인부
자립형 W800×H2,000 내외	2.9	1.2
자립형 W1,000×H2,000 내외	3.7	1.5
원방제어반 W1,500×D1,400×H2,350 내외	7.2	2.2
원방제어반책상형 W2,000 내외	6.0	1.5
원방제어용계전기반 W700×D1,500×H2,500 내외	6.8	2.0
자립밀폐(계기반) W1,200×D800×H2,000 내외	6.8	3.0
배전프레임조립	0.75	0.75

【해설】

① ~ ⑦ (생략)

⑧ (생략)

단, 154 kV급 디지털변전소 LED 보호배전반은 아래와 같이 적용
(생략)

⑨ ~ ⑩ (생략)

개정 (안)

3-33 배전반 설치

(단위:면)

종별	변전전공	보통인부
자립형 W800×H2,000 내외	2.9	1.2
자립형 W1,000×H2,000 내외	3.7	1.5
원방제어반 W1,500×D1,400×H2,350 내외	7.2	2.2
원방제어반책상형 W2,000 내외	6.0	1.5
원방제어용계전기반 W700×D1,500×H2,500 내외	6.8	2.0
자립밀폐(계기반) W1,200×D800×H2,000 내외	6.8	3.0
배전프레임조립	0.75	0.75

【해설】

① ~ ⑦ (생략)

⑧ (생략)

단, 154 kV급 디지털변전소 **LED** 보호배전반은 아래와 같이 적용
(생략)

⑨ ~ ⑩ (생략)

개정

현행

개정 (안)

3-36 축전지 설치

(단위: 조)

형	용량	전압		12 V이하	24 V이하	60 V이하	120 V이하
		직중					
밀폐형	100 AH 이하	플래트전공		4.7	5.2	6.6	8.7
		보통인부		1.6	2.4	4.6	8.4
	200 AH 이하	플래트전공		4.9	5.5	7.5	10.4
		보통인부		2.5	3.6	5.7	10.2
	400 AH 이하	플래트전공		6.3	7.6	10.8	16.0
개방형		보통인부		2.8	4.5	8.8	16.5
	1000 AH 이하	플래트전공		8.1	10.5	16.6	27.3
		보통인부		5.8	7.7	14.5	27.1
	100 AH 이하	플래트전공		6.0	6.8	10.1	14.9
		보통인부		1.5	2.4	4.5	8.0
개방형	200 AH 이하	플래트전공		6.6	8.0	11.9	18.3
		보통인부		2.2	3.5	6.3	10.9
	400 AH 이하	플래트전공		9.2	11.5	18.9	31.3
		보통인부		3.4	5.0	9.7	16.7
	1000 AH 이하	플래트전공		12.7	17.3	29.2	51.0
		보통인부		6.2	8.3	16.5	27.6

【해설】

- ① 기초대를 1열 1단으로 하여 설치
- ② 랙, 덕트 설치, 배관 및 배선은 별도 계상
- ③ 2조를 동시 동일 장소에 설치할 경우는 180 %
- ④ 이설은 150 %
- ⑤ 단위에 있어 조당이라 함은 개수에 상관없이 소요전압을 얻을 수 있는 수량을 합계한 것임
- ⑥ Dry Charge형 축전지의 경우 밀폐형의 60%
- ⑦ 1500 AH는 1000 AH 품의 130 %, 2200 AH는 170 %, 4400 AH는 200 %
- ⑧ 철거 50 %, 재사용 철거 80 %

3-36 축전지 설치

(단위: 조)

형	용량	전압		12 V이하	24 V이하	60 V이하	120 V이하				
		직중									
밀폐형	100 AH 이하	(기존 동일)									
	200 AH 이하										
	400 AH 이하										
	1000 AH 이하										
개방형	100 AH 이하										
	200 AH 이하										
	400 AH 이하										
	1000 AH 이하										

【해설】

- ① 기초대를 1열 1단으로 하여 설치
- ② 기초대 설치 및 도장, 소운반 및 배열, 조립, 축전지 액체혼합 및 비중조정, 충·방전, 시험 포함
- ③ 랙, 덕트 설치, 배관 및 배선은 별도 계상
- ④ 2조를 동시 동일 장소에 설치할 경우는 180 %
- ⑤ 이설은 150 %
- ⑥ 단위에 있어 조당이라 함은 개수에 상관없이 소요전압을 얻을 수 있는 수량을 합계한 것임
- ⑦ Dry Charge형 축전지의 경우 밀폐형의 60%
- ⑧ 1500 AH는 1000 AH 품의 130 %, 2200 AH는 170 %, 4400 AH는 200 %
- ⑨ 철거 50 %, 재사용 철거 80 %

개정

현행

3-42 22.9 kV GIS 가공 MAIN 베이(Bay)

(단위: 베이(Bay))

공종	3상 일괄형			3상 분리형		
	변전 전공	특별 인부	기계 설비공	변전 전공	특별 인부	기계 설비공
해체운반 및 설치준비	2.12	3.58	-	2.62	2.73	-
기기설치	6.24	8.63	2.27	8.60	12.41	2.46
진공, 가스 처리	1.80	1.40	-	3.80	3.15	-
내부결선	2.97	-	-	2.97	-	-
시험 및 조정	2.98	2.35	-	2.69	2.27	-
기타작업	1.28	3.09	-	1.53	2.29	-
합계	17.39	19.05	2.27	22.21	22.85	2.46

【해설】

- ① 25.8 kV 25 kA 이하 GIS 3상 1베이(Bay) 설치기준이며, 육내 설치 기준
- ② 인력시공 품임
- ③ 구내 이설 150%
- ④ 철거 50%, 재사용 철거 80%
- ⑤ 베이(Bay) 동시설치 시 2베이(Bay) 180%, 3베이(Bay) 260%, 4베이(Bay) 340% 적용. 단, 할증 적용 공종은 품셈 중 “해체운반 및 설치준비와 기기설치”공종에 한하며, 서로 다른 베이(Bay)가 운송 포장 될 경우는 할증공종의 베이(Bay) 평균 적용
- ⑥ 내부결선에는 ‘기기와 조작반(Panel) 간 인터록 배선 및 결선’ 포함
- ⑦ 전자내시경을 통한 내부점검 시 시험 및 조정 품에 변전전공 0.225인, 특별인부 0.125인 별도 가산(3상 일괄형 적용)
- ⑧ 디지털변전소인 경우 내부결선 공량은 변전전공 1.57을 적용
- ⑨ 모선부가 교체인 개폐장치의 경우 진공, 가스처리품 70% 적용
- ⑩ 모선부가 단모선인 경우 본 품의 70% 적용(단, 내부결선 제외)

개정 (안)

3-42 22.9 kV GIS 변압기 2차(Main) 베이(Bay)

(단위: 베이(Bay))

공종	3상 일괄형			3상 분리형		
	변전 전공	특별 인부	기계 설비공	변전 전공	특별 인부	기계 설비공
해체운반 및 설치준비	2.12	3.58	-	2.62	2.73	-
기기설치	6.24	8.63	2.27	8.60	12.41	2.46
진공, 가스 처리	1.80	1.40	-	3.80	3.15	-
내부결선	2.97	-	-	2.97	-	-
시험 및 조정	2.98	2.35	-	2.69	2.27	-
기타작업	1.28	3.09	-	1.53	2.29	-
합계	17.39	19.05	2.27	22.21	22.85	2.46

【해설】

- ①~⑩ (생략)

개정

현행

3-42-1 22.9 kV 고체절연개폐장치(SIS) Main 베이(Bay) 설치
(단위:1베이(Bay))

공종	변전전공	특별인부	기계설비공
해체운반 및 설치준비	2.12	3.58	-
기기 설치	1.64	1.13	0.18
내부결선	4.56	-	-
시험 및 조정	1.12	0.53	-
기타작업	1.28	3.09	-
공량 소계	10.72	8.33	0.18

【해설】

- ① 25.8 kV 25 kA 이하 고체절연개폐장치(SIS) 3상 1베이(Bay) 설치기준이며, 옥내 설치기준
- ② 인력시공 품임
- ③ 구내 이설 150%
- ④ 철거 50%, 재사용 철거 80%
- ⑤ 내부결선에는 '기기와 조작반(Panel) 간 인터록 배선 및 결선' 포함
- ⑥ 디지털변전소인 경우 내부결선 공량은 변전전공 1.57을 적용
- ⑦ 모선부가 단모선인 경우 본 품의 70% 적용(단, 내부결선 제외)

제 · 개정 (안)

3-42-1 22.9 kV 고체절연개폐장치(SIS) 변압기 2차(Main) 베이(Bay) 설치
(단위:1베이(Bay))

공종	변전전공	특별인부	기계설비공
해체운반 및 설치준비	2.12	3.58	-
기기 설치	1.64	1.13	0.18
내부결선	4.56	-	-
시험 및 조정	1.12	0.53	-
기타작업	1.28	3.09	-
공량 소계	10.72	8.33	0.18

【해설】

(좌동)

개정

현행

3-48 22.9 kV GIS DURESCA 케이블

(단위: 베이(Bay))

종류	변전전공	특별인부
DURESCA 케이블 설치	9.91	6.43

【해설】

- ① 25.8 kV 25 kA GIS와 [GUS](#) 덕트 연결 설치 기준
- ② 3상 설치 기준
- ③ 전력케이블 입상 HOLE 마감처리는 별도 계상
- ④ 지지가대 및 가스 처리 포함
- ⑤ 구내 이설 150%
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80%

개정 (안)

3-48 22.9 kV GIS DURESCA 케이블

(단위: 베이(Bay))

종류	변전전공	특별인부
DURESCA 케이블 설치	9.91	6.43

【해설】

- ① 25.8 kV 25 kA GIS와 [모선](#) 덕트 연결 설치 기준
- ② 3상 설치 기준
- ③ 전력케이블 입상 HOLE 마감처리는 별도 계상
- ④ 지지가대 및 가스 처리 포함
- ⑤ 구내 이설 150%
- ⑥ 철거 50%, 재사용 철거 80%

개정

현행

3-49 케이블 플러그인 접속

(단위:개소)

전압	공종	특고압 케이블전공	특별인부
23 kV	작업준비	0.64	0.25
	전력 케이블 배열	0.92	0.63
	전력 케이블 탈피작업	0.21	0.43
	케이블 플러그인 조립작업	0.58	0.60
	케이블 플러그인 접속작업	0.92	0.81
	접속재 접지	0.99	0.66
	뒷정리	0.11	0.47
	계	4.37	3.85

【해설】

- ① 변압기 및 GIS 측 모두 적용
- ② 1가닥씩 3상 설치기준
- ③ 전력케이블 입상 Hole 마감처리는 별도 계상
- ④ 케이블 중성선 접지연결 포함
- ⑤ 철거 20%

(신설)

개정 (안)

3-49 케이블 플러그인 접속

(단위:개소)

전압	공종	특고압 케이블전공	특별인부
23 kV	작업준비	0.64	0.25
	전력 케이블 배열	0.92	0.63
	전력 케이블 탈피작업	0.21	0.43
	케이블 플러그인 조립작업	0.58	0.60
	케이블 플러그인 접속작업	0.92	0.81
	접속재 접지	0.99	0.66
	뒷정리	0.11	0.47
	계	4.37	3.85

【해설】

- ① 변압기 및 GIS 측 모두 적용
- ② 1가닥씩 3상 설치기준
- ③ 전력케이블 입상 Hole 마감처리는 별도 계상
- ④ 케이블 중성선 접지연결 포함
- ⑤ 철거 20%

⑥ 변압기 2차 전력케이블(2가닥씩 3상) 설치 시, 작업준비 및 뒷정리는 1회, 나머지 공종은 2회 적용

개정

현행

3-119 154 kV GCB 점검

(단위:대)

공종	보통점검				정밀점검			
	변전 전공	보통 인부	특별 인부	전기 공사 기사	변전 전공	보통 인부	특별 인부	전기 공사 기사
작업준비	1.25	1.00	1.13	0.13	1.25	1.00	1.13	0.13
작업대 설치	-	-	-	-	0.71	0.61	0.58	-
외부 일반점검	1.22	0.95	1.08	-	1.22	0.95	1.08	-
조작기구 및 제어함 점검 청소	1.03	0.92	1.03	0.11	1.03	0.92	1.03	0.11
배관, 밸브류의 누기, 누유점검	0.83	0.58	0.67	0.08	0.83	0.58	0.67	0.08
메카니즘 점검	1.04	0.83	0.83	0.10	1.04	0.83	0.83	0.10
각종시험 및 측정	1.67	1.17	1.33	0.17	1.67	1.17	1.33	0.17
조작 기구부 분해 점검	-	-	-	-	2.00	1.46	1.40	0.55
차단부 분해 점검	-	-	-	-	4.01	3.41	3.25	0.62
각종 스위칭장치 스톱록 점검 교체	-	-	-	-	0.81	0.69	0.66	-
보조계전기의 상태점검, 교체	0.83	0.67	0.75	0.08	0.83	0.67	0.75	0.08
공기조작부 정밀점검	-	-	-	-	0.94	0.75	0.75	0.09
각종시험(정밀점검 해당)	-	-	-	-	0.46	0.30	0.28	0.12
기타작업	0.94	0.83	0.94	0.10	0.94	0.83	0.94	0.10
뒷정리	0.83	0.67	0.75	0.08	0.83	0.67	0.75	0.08
합계	9.64	7.62	8.51	0.85	<u>18.56</u>	14.84	<u>15.42</u>	2.23

【해설】

- ① 3상 점검 기준
- ② 1Pole은 40%, 2Pole은 70% 적용
- ③ 25 kV는 80%, 50 kV는 95% 적용

제 · 개정 (안)

3-119 154 kV GCB 점검

(단위:대)

공종	보통점검				정밀점검			
	변전 전공	보통 인부	특별 인부	전기 공사 기사	변전 전공	보통 인부	특별 인부	전기 공사 기사
작업준비	(좌동)				1.25	1.00	1.13	0.13
작업대 설치					0.71	0.61	0.58	-
외부 일반점검					1.22	0.95	1.08	-
조작기구 및 제어함 점검 청소					1.03	0.92	1.03	0.11
배관, 밸브류의 누기, 누유점검					0.83	0.58	0.67	0.08
메카니즘 점검					1.04	0.83	0.83	0.10
각종시험 및 측정					1.67	1.17	1.33	0.17
조작 기구부 분해 점검					2.00	1.46	1.40	0.55
차단부 분해 점검					4.01	3.41	3.25	0.62
각종 스위칭장치 스톱록 점검 교체					0.81	0.69	0.66	-
보조계전기의 상태점검, 교체					0.83	0.67	0.75	0.08
공기조작부 정밀점검					0.94	0.75	0.75	0.09
각종시험(정밀점검 해당)					0.46	0.30	0.28	0.12
기타작업					0.94	0.83	0.94	0.10
뒷정리					0.83	0.67	0.75	0.08
합계					<u>18.57</u>	14.84	<u>15.43</u>	2.23

【해설】

- ① 3상 점검 기준
- ② 1Pole은 40%, 2Pole은 70% 적용
- ③ 25 kV는 80%, 50 kV는 95% 적용

개정

현행

3-147 GIS(154 kV 변압기) 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	보통점검		정밀점검			
	변전전공	특별인부	변전전공	특별인부	기계설비공	비계공
작업준비	0.35	0.29	1.50	1.22	1.04	0.77
외부일반점검	0.90	0.73	0.83	0.68	-	0.17
Air, 가스 처리	-	-	11.79	4.41	-	-
차단부 점검	-	-	4.77	0.47	-	-
DS, EDS 점검	-	-	3.75	3.06	-	-
제어함 및 조작함 점검	0.88	0.72	0.88	0.72	-	-
메카니즘 점검	0.50	0.41	0.75	0.61	-	-
LINK부 점검	0.44	0.36	1.25	1.02	-	-
각종 시험 및 측정	4.31	3.52	6.96	5.68	-	-
기타작업	0.58	0.47	3.27	2.67	-	-
합계	7.96	6.5	35.75	20.54	1.04	0.94

【해설】

- ① 베이(Bay) 시 옥내 GIS의 경우에는 상부모선의 점검품을 별도 계상
- ② 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 정밀점검 시 Air, 가스 처리는 변전전공 9.44, 특별인부 3.53 적용
- ③ 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 차단부 점검은 변전전공 1.91, 특별인부 0.19 적용, 메카니즘 점검은 보통점검 수준으로 계상

개정 (안)

3-147 GIS(154 kV 변압기) 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	보통점검		정밀점검			
	변전전공	특별인부	변전전공	특별인부	기계설비공	비계공
작업준비	0.35	0.29	1.50	1.22	1.04	0.77
외부일반점검	0.90	0.73	0.83	0.68	-	0.17
Air, 가스 처리	-	-	11.79	4.41	-	-
차단부 점검	-	-	4.77	0.47	-	-
DS, EDS 점검	-	-	2.50	2.04	-	-
제어함 및 조작함 점검	0.88	0.72	0.88	0.72	-	-
메카니즘 점검	0.50	0.41	0.75	0.61	-	-
LINK부 점검	0.44	0.36	1.25	1.02	-	-
각종 시험 및 측정	4.31	3.52	6.96	5.68	-	-
기타작업	0.58	0.47	3.27	2.67	-	-
합계	7.96	6.50	34.50	19.52	1.04	0.94

【해설】

- ① 베이(Bay) 시 옥내 GIS의 경우에는 상부모선의 점검품을 별도 계상
- ② 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 정밀점검 시 Air, 가스 처리는 변전전공 9.44, 특별인부 3.53 적용
- ③ 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 차단부 점검은 변전전공 1.91, 특별인부 0.19 적용, 메카니즘 점검은 보통점검 수준으로 계상

개정

현행

3-149 GIS(154 kV 모선 TIE) 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	보통점검		정밀점검			
	변전 전공	특별 인부	변전 전공	특별 인부	기계 설비공	비계공
작업준비	0.35	0.29	1.50	1.22	1.04	0.77
외부일반점검	0.90	0.73	0.83	0.68	-	0.17
Air, 가스 처리	-	-	11.79	4.41	-	-
차단부 점검	-	-	4.77	0.47	-	-
DS, EDS 점검	-	-	3.75	3.06	-	-
제어함 및 조작함 점검	0.88	0.72	0.88	0.72	-	-
메카니즘 점검	0.50	0.41	0.75	0.61	-	-
LINK부 점검	0.38	0.31	1.08	0.88	-	-
각종 시험 및 측정	4.31	3.52	6.96	5.68	-	-
기타작업	0.58	0.47	3.27	2.67	-	-
합계	7.9	6.45	35.58	20.4	1.04	0.94

【해설】

- ① 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 정밀점검 시 Air, 가스 처리는 변전전공 9.44, 특별인부 3.53 적용
- ② 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 차단부 점검은 변전전공 1.91, 특별인부 0.19 적용, 메카니즘 점검은 보통점검 수준으로 계상

개정 (안)

3-149 GIS(154 kV 모선 TIE) 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	보통점검		정밀점검			
	변전 전공	특별 인부	변전 전공	특별 인부	기계 설비공	비계공
작업준비	0.35	0.29	1.50	1.22	1.04	0.77
외부일반점검	0.90	0.73	0.83	0.68	-	0.17
Air, 가스 처리	-	-	11.79	4.41	-	-
차단부 점검	-	-	4.77	0.47	-	-
DS, EDS 점검	-	-	2.50	2.04	-	-
제어함 및 조작함 점검	0.88	0.72	0.88	0.72	-	-
메카니즘 점검	0.50	0.41	0.75	0.61	-	-
LINK부 점검	0.38	0.31	1.08	0.88	-	-
각종 시험 및 측정	4.31	3.52	6.96	5.68	-	-
기타작업	0.58	0.47	3.27	2.67	-	-
합계	7.9	6.45	34.33	19.38	1.04	0.94

【해설】

- ① 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 정밀점검 시 Air, 가스 처리는 변전전공 9.44, 특별인부 3.53 적용
- ② 공기압 조작방식을 제외한 GIS의 차단부 점검은 변전전공 1.91, 특별인부 0.19 적용, 메카니즘 점검은 보통점검 수준으로 계상

개정

현행

3-152-1 154 kV GIS 차단기 공기조작부 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	정밀점검			
	변전전공	특별인부	기계설비공	비계공
작업준비	0.45	0.36	0.39	0.31
Air 처리	2.35	0.88	-	-
메커니즘 점검	<u>1.12</u>	<u>0.91</u>	-	-
LINK부 점검	1.25	1.02	-	-
각종 시험 및 측정	0.69	0.56	-	-
기타작업	0.65	0.53	-	-
합계	<u>6.51</u>	<u>4.26</u>	0.39	0.31

제 · 개정 (안)

3-152-1 154 kV GIS 차단기 공기조작부 점검

(단위: 베이(Bay))

공종	정밀점검			
	변전전공	특별인부	기계설비공	비계공
작업준비	0.45	0.36	0.39	0.31
Air 처리	2.35	0.88	-	-
메커니즘 점검	<u>0.75</u>	<u>0.61</u>	-	-
LINK부 점검	1.25	1.02	-	-
각종 시험 및 측정	0.69	0.56	-	-
기타작업	0.65	0.53	-	-
합계	<u>6.14</u>	<u>3.96</u>	0.39	0.31

개정			
현행		개정 (안)	
3-153 GIS CB 점검		3-153 GIS CB 점검	
가. 25.8 kV GIS CB 정밀점검		가. 25.8 kV GIS CB 정밀점검	
(단위:대)		(단위:대)	
공종	변전전공	특별인부	
점검전 확인 및 작업준비	0.38	0.28	
시험 및 측정	2.14	1.74	
CB내부점검(가스 처리)	2.979	2.125	
점검후 확인,뒷정리	0.36	0.29	
합계	5.85	4.435	

공종	변전전공	특별인부	
점검전 확인 및 작업준비	0.38	0.28	
시험 및 측정	2.14	1.74	
CB내부점검(가스 처리)	2.979	2.125	
점검후 확인,뒷정리	0.36	0.29	
합계	5.859	4.435	

제4장 배 전 설 비 공 사

제 정																
현 행		제 · 개정 (안)														
(신설)		4-5-2 지지선 버팀대 기계화 시공 및 지지선 설치														
		(단위 : 개)														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>종별</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th><th>장비사용시간 (hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">지지선 버팀대 기계화 시공 및 지지선 설치</td><td>장방형</td><td>0.07</td><td>0.13</td><td>0.47</td></tr> <tr> <td>원형</td><td>0.07</td><td>0.12</td><td>0.39</td></tr> </tbody> </table>			공종	종별	배전전공	보통인부	장비사용시간 (hr)	지지선 버팀대 기계화 시공 및 지지선 설치	장방형	0.07	0.13	0.47	원형	0.07
공종	종별	배전전공	보통인부	장비사용시간 (hr)												
지지선 버팀대 기계화 시공 및 지지선 설치	장방형	0.07	0.13	0.47												
	원형	0.07	0.12	0.39												
		【해설】 ① 백호를 이용한 터파기, 되메우기 및 지지선 버팀대(깊이 1.5m이상) 설치 기준 ② 지지선 설치는 지지선 애자, 지지선 그림 사용 기준임 ③ 지지선 버팀대 규격에 관계없이 적용 ④ 기타 사항은 4-5 지선설치의 해설을 준용														

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
<div>(신설)</div>	4-20-1 결합애자 동시 컷아웃 스위치(COS) 설치							
	(단위 : 개)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th></tr><tr><td>결합애자 동시 컷아웃 스위치</td><td>0.125</td><td>0.058</td></tr></table>		공종	배전전공	보통인부	결합애자 동시 컷아웃 스위치	0.125	0.058
	공종	배전전공	보통인부					
결합애자 동시 컷아웃 스위치	0.125	0.058						
【해설】								

① 폴리머 내오손 결합애자와 폴리머 COS 1개를 지상에서 조립 후 주상에서 설치하는 기준

② 퓨즈링크, 접속, 시험품 포함

③ 철거 50%, 재사용 철거 80%

④ 동일장소에 추가 1개마다 기본품의 50%적용

⑤ 절연장갑작업 장비사용 COS 교체(4-56)에 본공종 적용시 지상조립품 개당 배전전공 0.008, 보통인부 0.008 가산

제정								
현행	제·개정 (안)							
<p>(신설)</p>	4-43-5 지중저압케이블 볼트타입 접속장치 설치							
	(단위 : 개)							
	<table><tr><th>공종</th><th>규격</th><th>저압케이블전공</th></tr><tr><td>지중저압케이블 볼트타입 접속장치 설치</td><td>대형(BL, BL-N) 70~300㎟ 소형 25~70㎟</td><td>0.48</td></tr></table>		공종	규격	저압케이블전공	지중저압케이블 볼트타입 접속장치 설치	대형(BL, BL-N) 70~300㎟ 소형 25~70㎟	0.48
	공종	규격	저압케이블전공					
지중저압케이블 볼트타입 접속장치 설치	대형(BL, BL-N) 70~300㎟ 소형 25~70㎟	0.48						
<p>【해설】</p> <p>① 3상 4선식 3회로 기준임. 분기선 증감시 15% 증감</p> <p>② 1상 2선식은 상기품의 70% 적용</p> <p>③ 기존 접속재에 단순 케이블 접속 시 70%</p> <p>④ 철거 50%</p>								
<p>4-43-5 지중 저압접속함 점검</p> <p>(생략)</p>	<p>4-43-6 지중 저압접속함 점검</p> <p>(현행과 동일)</p>							
<p>4-43-6 배전 지상기기 정밀점검</p> <p>(생략)</p>	<p>4-43-7 배전 지상기기 정밀점검</p> <p>(현행과 동일)</p>							

개정

현행

4-50 [직접활선](#) 장비사용 전주 교체

(단위:기)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전주 교체	1.15	1.8

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로 핀장주에서 절연버킷트럭을 이용하여 기존 전주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 [직접 활선작업](#) 기준
- ② 완철 및 LP애자 설치, 철거 포함
- ③ 전주철거 및 신설은 별도 계상
- ④ 3선(상) 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%
- ⑤ 겹완철 장주는 110%
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 인력 시공 시 배전활선 전공만 110% 적용
- ⑨ 고압의 경우 85% 적용
- ⑩ 전주 교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 8 m 이내이며, 이때 8 m 초과 시는 [직접활선](#) 장비사용 전주방호(4-64) 적용
- ⑪ 전주 교체 시 좌·우로 각각 1.5 m 초과 이동 설치 시는 [직접활선](#) 장비사용 전선이선품(4-62)을 별도 계상
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.44인 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업하는 경우 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-50 [절연장갑작업](#) 장비사용 전주 교체

(단위:기)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전주 교체	1.15	1.8

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로 핀장주에서 절연버킷트럭을 이용하여 기존 전주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 [절연장갑작업](#) 기준
- ② 완철 및 LP애자 설치, 철거 포함
- ③ 전주철거 및 신설은 별도 계상
- ④ 3선(상) 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%
- ⑤ 겹완철 장주는 110%
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 인력 시공 시 배전활선 전공만 110% 적용
- ⑨ 고압의 경우 85% 적용
- ⑩ 전주 교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 8 m 이내이며, 이때 8 m 초과 시는 [절연장갑작업](#) 장비사용 전주방호(4-64) 적용
- ⑪ 전주 교체 시 좌·우로 각각 1.5 m 초과 이동 설치 시는 [절연장갑작업](#) 장비사용 전선이선품(4-62)을 별도 계상
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.44인 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업하는 경우 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-52 직접활선 장비사용 장주변경

(단위:개소)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
장주 변경	1.74	3.48

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 활선 바이패스 점퍼스틱(케이블)과 절연 버킷 트럭 장비를 사용하여 3선 1개소의 편장주를 장력견딤전주로 변경하는 직접 활선작업 기준
- ② 바이패스케이블을 사용하지 않는 경우는 70% 적용
- ③ 완철 1본 추가 및 애자품 포함
- ④ 2선 80%, 1선 50%
- ⑤ 중성선 방호 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 전선절단, 압축, 처짐정도조정 및 각종 커버품 포함
- ⑦ 인력시공 시 배전활선전공만 130% 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.87인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑩ 나선 80%
- ⑪ 전주 및 전선의 규격과 장주 종류에 관계없이 적용

제 · 개정 (안)

4-52 절연장갑작업 장비사용 장주변경

(단위:개소)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
장주 변경	1.74	3.48

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 활선 바이패스 점퍼스틱(케이블)과 절연 버킷 트럭 장비를 사용하여 3선 1개소의 편장주를 장력견딤전주로 변경하는 절연장갑작업 기준
- ② 바이패스케이블을 사용하지 않는 경우는 70% 적용
- ③ 완철 1본 추가 및 애자품 포함
- ④ 2선 80%, 1선 50%
- ⑤ 중성선 방호 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 전선절단, 압축, 처짐정도조정 및 각종 커버품 포함
- ⑦ 인력시공 시 배전활선전공만 130% 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.87인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑩ 나선 80%
- ⑪ 전주 및 전선의 규격과 장주 종류에 관계없이 적용

개정

현행

4-53 직접활선 장비사용 애자 교체

(단위: 개)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
라인포스트애자	0.34	0.69
현수애자	0.53	1.05

【해설】

- ① 22.9 kV-y 기준 배전선로의 라인포스트애자, 특고압용 현수애자를 절연버킷트력을 이용하여 직접활선 교체하는 작업기준
- ② 바인드 또는 바인드레스 LP애자 카바 포함
- ③ 선중, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용
- ④ 인력시공시는 배전활선전공(장비운전원 제외)만 180% 적용
- ⑤ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자바인드 또는 바인드레스 LP애자카바만 시공 시는 라인포스트애자품의 50% 적용
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 애자 교체 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 고압편애자는 라인포스트애자의 85%, 고압한쪽당김애자는 현수애자의 85% 적용
- ⑩ 동일 전주에서 1개 초과 시마다 해당품의 60%씩 가산
- ⑪ 특고압용 현수애자 1연 교체 시에는 1개품 적용
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 라인포스트애자는 보통인부(0.14인/개당) 특고압 현수애자는 보통인부(0.24인/개당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-53 절연장갑작업 장비사용 애자 교체

(단위: 개)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
라인포스트애자	0.34	0.69
현수애자	0.53	1.05

【해설】

- ① 22.9 kV-y 기준 배전선로의 라인포스트애자, 특고압용 현수애자를 절연버킷트력을 이용하여 절연장갑작업 기준
- ② 바인드 또는 바인드레스 LP애자 카바 포함
- ③ 선중, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용
- ④ 인력시공시는 배전활선전공(장비운전원 제외)만 180% 적용
- ⑤ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자바인드 또는 바인드레스 LP애자카바만 시공 시는 라인포스트애자품의 50% 적용
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 애자 교체 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 고압편애자는 라인포스트애자의 85%, 고압한쪽당김애자는 현수애자의 85% 적용
- ⑩ 동일 전주에서 1개 초과 시마다 해당품의 60%씩 가산
- ⑪ 특고압용 현수애자 1연 교체 시에는 1개품 적용
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 라인포스트애자는 보통인부(0.14인/개당) 특고압 현수애자는 보통인부(0.24인/개당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-54 직접활선 장비사용 인하선 연결

(단위:3선)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
특·고압인하선	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로의 분기고리에 활선클램프를 사용 COS 1차 인하선 3선을 절연버킷트럭을 이용, 직접 활선으로 연결하는 작업 기준
- ② 개폐기 설치용 완철 및 COS설치 불포함
- ③ 1선은 90%, 2선은 95%
- ④ 인력 시공 시 배전활선전공만 150% 적용
- ⑤ 동일 전주에서 1선(1상) 증가 시마다 20% 가산
- ⑥ 장비(버킷트럭)의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 기존 인하선 교환은 150%
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 인하선의 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.16인/3선당) 별도 적용
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑫ 철거 50%
- ⑬ COS 1차 리드선 연결 및 분기고리커버 철거, 설치포함

제·개정 (안)

4-54 절연장갑작업 장비사용 인하선 연결

(단위:3선)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
특·고압인하선	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로의 분기고리에 활선클램프를 사용 COS 1차 인하선 3선을 절연버킷트럭을 이용하여 연결하는 절연장갑작업 기준
- ② 개폐기 설치용 완철 및 COS설치 불포함
- ③ 1선은 90%, 2선은 95%
- ④ 인력 시공 시 배전활선전공만 150% 적용
- ⑤ 동일 전주에서 1선(1상) 증가 시마다 20% 가산
- ⑥ 장비(버킷트럭)의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 기존 인하선 교환은 150%
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 인하선의 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.16인/3선당) 별도 적용
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑫ 철거 50%
- ⑬ COS 1차 리드선 연결 및 분기고리커버 철거, 설치포함

개정

현행

4-55 직접활선 장비사용 내오손 결합애자 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
내오손결합애자 설치	0.42	0.84

【해설】

- ① 22.9 kV-y 변압기 설치전주에서 COS의 절연보강을 위하여 절연버킷트럭을 사용하여 바이패스케이블을 설치한 후 기존 COS와 완철사이에 내오손결합애자를 설치하는 직접 활선작업 기준
- ② COS 1, 2차 리드선 분리, 연결 및 각종 커버류 제거, 복귀 포함
- ③ 기존 COS의 주상이설 및 바이패스케이블 설치 포함, 전선압축 불포함
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 소단위작업의 단위수 산정은 내오손 결합애자 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑦ 동일 전주에서 1개 추가시마다 70% 가산
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.21인/개당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑩ 기존 내오손 결합애자 교환은 150%

제 · 개정 (안)

4-55 절연장갑작업 장비사용 내오손 결합애자 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
내오손결합애자 설치	0.42	0.84

【해설】

- ① 22.9 kV-y 변압기 설치전주에서 COS의 절연보강을 위하여 절연버킷트럭을 사용하여 바이패스케이블을 설치한 후 기존 COS와 완철사이에 내오손결합애자를 설치하는 절연장갑작업 기준
- ② COS 1, 2차 리드선 분리, 연결 및 각종 커버류 제거, 복귀 포함
- ③ 기존 COS의 주상이설 및 바이패스케이블 설치 포함, 전선압축 불포함
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 소단위작업의 단위수 산정은 내오손 결합애자 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑦ 동일 전주에서 1개 추가시마다 70% 가산
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.21인/개당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑩ 기존 내오손 결합애자 교환은 150%

개정

현행

4-56 직접활선 장비사용 COS 교체

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
COS 교체	0.47	0.93

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 변압기용 또는 선로용 COS를 교환하는 것으로 절연 버킷트럭을 이용하여 바이패스 케이블을 설치, COS를 교환하는 직접 활선작업 기준
- ② COS 1차 측, 2차 측 리드선 분리, 연결 및 각종 커버류 철거, 설치 포함
- ③ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 동일 전주에서 1개 추가시마다 해당 품의 60%씩 가산
- ⑥ 소단위 작업의 단위수 산정은 COS 교체 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑦ 인력시공 시 배전활선전공(장비운전원 제외)만 110% 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 개당 보통인부 0.16인 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-56 절연장갑작업 장비사용 COS 교체

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
COS 교체	0.47	0.93

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 변압기용 또는 선로용 COS를 교환하는 것으로 절연 버킷트럭을 이용하여 바이패스 케이블을 설치, COS를 교환하는 절연장갑작업 기준
- ② COS 1차 측, 2차 측 리드선 분리, 연결 및 각종 커버류 철거, 설치 포함
- ③ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 동일 전주에서 1개 추가시마다 해당 품의 60%씩 가산
- ⑥ 소단위 작업의 단위수 산정은 COS 교체 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑦ 인력시공 시 배전활선전공(장비운전원 제외)만 110% 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 개당 보통인부 0.16인 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-57 직접활선 장비사용 LA 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
LA 설치	0.34	0.68

【해설】

- ① 22.9 kV급 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 전주 상부에 LA를 설치하는 직접활선 작업 기준
- ② LA 리드선 설치 및 압축접속 포함
- ③ 기존 애자종류 및 장주형태 구분없이 모두 적용
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ LA 측 1차 리드선 접속, 접지선 연결 및 기존 완철 위치조정 포함
- ⑥ 완철설치 필요시 별도 계상
- ⑦ 교체 150%
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 LA의 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 동일 전주에서 1개 추가시마다 80% 가산
- ⑩ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑪ 고압의 경우 85% 적용
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.17인/개당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수 또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑬ 리드선 부착형 피뢰기인 경우 LA 설치품의 95% 적용

제 · 개정 (안)

4-57 절연장갑작업 장비사용 LA 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
LA 설치	0.34	0.68

【해설】

- ① 22.9 kV급 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 전주 상부에 LA를 설치하는 절연장갑작업 기준
- ② LA 리드선 설치 및 압축접속 포함
- ③ 기존 애자종류 및 장주형태 구분없이 모두 적용
- ④ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ LA 측 1차 리드선 접속, 접지선 연결 및 기존 완철 위치조정 포함
- ⑥ 완철설치 필요시 별도 계상
- ⑦ 교체 150%
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 LA의 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 동일 전주에서 1개 추가시마다 80% 가산
- ⑩ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑪ 고압의 경우 85% 적용
- ⑫ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.17인/개당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수 또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑬ 리드선 부착형 피뢰기인 경우 LA 설치품의 95% 적용

개정

현행

4-58 직접활선 장비사용 전선처짐정도조정

(단위: 지지물간거리)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선처짐정도 조정	0.86	1.72

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭 장비를 사용하여 3선(상) 1지지물간거리를 전선처짐정도조정하는 직접활선작업 기준
- ② 전선의 선종 및 규격에 관계없이 적용
- ③ 절연전선은 피복제거와 커버류 철거 포함
- ④ 바인드 재시공, 클램프 풀기 및 조이기 포함
- ⑤ 중성선 방호품 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 인력시공 시 배전활선전공만 110% 적용
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 2선 80%, 1선 50%
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.43인/지지물간거리당) 별도 적용 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-58 절연장갑작업 장비사용 전선처짐정도조정

(단위: 지지물간거리)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선처짐정도 조정	0.86	1.72

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭 장비를 사용하여 3선(상) 1지지물간거리를 전선처짐정도조정하는 절연장갑작업 기준
- ② 전선의 선종 및 규격에 관계없이 적용
- ③ 절연전선은 피복제거와 커버류 철거 포함
- ④ 바인드 재시공, 클램프 풀기 및 조이기 포함
- ⑤ 중성선 방호품 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑥ 인력시공 시 배전활선전공만 110% 적용
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 2선 80%, 1선 50%
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.43인/지지물간거리당) 별도 적용 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-59 직접활선 장비사용 점퍼선 절단

(단위:3선)

공중	배전활선전공	장비사용시간(hr)
점퍼선 절단	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로의 점퍼분기선 또는 변압기전주 COS 1차 전력선 측 분기고리를 절연버킷트릭을 사용하여 3선을 절단하는 직접활선 작업기준
- ② 선종규격, 접속금구, 개폐기, 장주에 관계없이 모두 적용하되 1선(조)의 점퍼선을 양단 절단의 경우도 1선(조)로 계상
- ③ 3선 1개소 기준, 2선 80%, 1선 50%
- ④ 인력시공시 배전활선전공(장비운전원 제외)만 140% 적용(작업차 필요시는 별도 계상)
- ⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 점퍼선 절단의 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑥ 중성선 방호 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.16인/3선당) 별도 적용.

단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-59 절연장갑작업 장비사용 점퍼선 절단

(단위:3선)

공중	배전활선전공	장비사용시간(hr)
점퍼선 절단	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로의 점퍼분기선 또는 변압기전주 COS 1차 전력선 측 분기고리를 절연버킷트릭을 사용하여 3선을 절단하는 절연장갑작업 기준
- ② 선종규격, 접속금구, 개폐기, 장주에 관계없이 모두 적용하되 1선(조)의 점퍼선을 양단 절단의 경우도 1선(조)로 계상
- ③ 3선 1개소 기준, 2선 80%, 1선 50%
- ④ 인력시공시 배전활선전공(장비운전원 제외)만 140% 적용(작업차 필요시는 별도 계상)
- ⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 점퍼선 절단의 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑥ 중성선 방호 포함. 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.16인/3선당) 별도 적용.

단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-60 직접활선 장비사용 전선압축 접속

(단위:3선)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선압축접속	0.72	1.43

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연전선의 피복을 제거하고 분기슬리브 접속 또는 분기고리를 압축 접속한 후 활선클램프를 연결하는 직접활선작업 기준
- ② 3선(상) 1개소 기준, 피박제거 및 슬리브커버 설치 포함
- ③ 2선(상) 90% 1선(상) 80%
- ④ 나선 80%
- ⑤ 인력시공 시 배전활선전공만 150% 적용 (작업차 필요시는 별도 계상)
- ⑥ 동일 전주에서 1선(상) 증가 시마다 20% 가산
- ⑦ 장비(버킷트럭)의 제경비는 별도 계상
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선압축의 선(상) 수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/3선), 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-60 절연장갑작업 장비사용 전선압축 접속

(단위:3선)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선압축접속	0.72	1.43

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연전선의 피복을 제거하고 분기슬리브 접속 또는 분기고리를 압축 접속한 후 활선클램프를 연결하는 절연장갑작업 기준
- ② 3선(상) 1개소 기준, 피박제거 및 슬리브커버 설치 포함
- ③ 2선(상) 90% 1선(상) 80%
- ④ 나선 80%
- ⑤ 인력시공 시 배전활선전공만 150% 적용 (작업차 필요시는 별도 계상)
- ⑥ 동일 전주에서 1선(상) 증가 시마다 20% 가산
- ⑦ 장비(버킷트럭)의 제경비는 별도 계상
- ⑧ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선압축의 선(상) 수를 합하여 할증률 적용
- ⑨ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/3선), 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용

개정

현행

4-61 직접활선 장비사용 바이패스 점퍼스틱(케이블) 설치
(단위:개소)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
바이패스케이블 설치	1.03	2.07

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 개폐기류 등 교체 및 신설시 무정전을 위한 전원 부하간 활선 바이패스 점퍼스틱(케이블) 장치를 3선 1개소 설치 연결 및 철거하는 직접활선작업 기준
- ② 전주규격, 전선규격, 장주 종류에 관계없이 모두 적용
- ③ 나선 80%
- ④ 절연버킷트럭 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 전선피막, 각종 커버류 부설 및 철거 포함
- ⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 3선1개소 기준 1선 50%, 2선 80%
- ⑧ 기존 개폐기류의 리드선 분리(절단) 및 연결(압축접속)은 별도 계상
- ⑨ 소단위 작업의 단위수 산정은 바이패스점퍼스틱(케이블)설치 개소 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.47인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-61 절연장갑작업 장비사용 바이패스 점퍼스틱(케이블) 설치
(단위:개소)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
바이패스케이블 설치	1.03	2.07

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 개폐기류 등 교체 및 신설시 무정전을 위한 전원 부하간 활선 바이패스 점퍼스틱(케이블) 장치를 3선 1개소 설치 연결 및 철거하는 절연장갑작업 기준
- ② 전주규격, 전선규격, 장주 종류에 관계없이 모두 적용
- ③ 나선 80%
- ④ 절연버킷트럭 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑤ 전선피막, 각종 커버류 부설 및 철거 포함
- ⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 3선1개소 기준 1선 50%, 2선 80%
- ⑧ 기존 개폐기류의 리드선 분리(절단) 및 연결(압축접속)은 별도 계상
- ⑨ 소단위 작업의 단위수 산정은 바이패스점퍼스틱(케이블)설치 개소 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑩ 고압의 경우 85% 적용
- ⑪ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.47인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용

개정

현행

4-62 직접활선 장비사용 전선이선

(단위:개소)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선이선	0.87	1.74

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로 직선주에서 할입주 시공을 위해 절연버킷트럭을 사용하여 전선을 가완철에 이선 고정후, 원상 복귀하는 직접활선작업 기준
- ② 전주, 전선규격에 관계없이 적용
- ③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%
- ④ 가완철 조립, 철거 포함
- ⑤ 전선이선을 위한 애자바인드 분리 및 시공 포함
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 할입주 시공 또는 전주 교체 시공품 별도 계상
- ⑧ 전주, 전선 및 중성선 방호 포함, 할입주 및 저압선 방호는 별도 계상
- ⑨ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선이선 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑩ 2단 장주 160%
- ⑪ 인력시공시 배전활선전공만 130% 적용
- ⑫ 고압의 경우 85% 적용
- ⑬ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.44인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-62 절연장갑작업 장비사용 전선이선

(단위:개소)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
전선이선	0.87	1.74

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로 직선주에서 할입주 시공을 위해 절연버킷트럭을 사용하여 전선을 가완철에 이선 고정후, 원상 복귀하는 절연장갑작업 기준
- ② 전주, 전선규격에 관계없이 적용
- ③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%
- ④ 가완철 조립, 철거 포함
- ⑤ 전선이선을 위한 애자바인드 분리 및 시공 포함
- ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑦ 할입주 시공 또는 전주 교체 시공품 별도 계상
- ⑧ 전주, 전선 및 중성선 방호 포함, 할입주 및 저압선 방호는 별도 계상
- ⑨ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선이선 선(상)수를 합하여 할증률 적용
- ⑩ 2단 장주 160%
- ⑪ 인력시공시 배전활선전공만 130% 적용
- ⑫ 고압의 경우 85% 적용
- ⑬ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.44인/개소당) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-62-1 직접활선 장비사용 가공피뢰선(가공지선) 설치

(단위:100 m)

구분	배전활선전공	보통인부	장비사용시간 (hr)
공중			
가공피뢰선(가공지선) 설치	2.05	1.11	4.1

【해설】

- ① 이 품은 22.9 kV-y 기존 배전선로 상단에 가공피뢰선(가공지선) 홀딩스틱, 원치, 텐서너와 절연버킷트럭 등의 장비를 사용하여 기존 선로 상단에 가공피뢰선(가공지선) 1조를 설치하는 품임
- ② 가공피뢰선(가공지선)지지대 설치품 및 가공피뢰선(가공지선)과 전주 접지선과의 연결품 포함
- ③ 가공피뢰선(가공지선)의 절단, 압축, 기존 가공피뢰선(가공지선)과의 연결품 포함
- ④ 기존 가공피뢰선(가공지선)지지대 교체 없이 가공피뢰선(가공지선)만 교체 시에는 이 품의 130% 적용
- ⑤ 기존 가공피뢰선(가공지선)지지대와 기존 가공피뢰선(가공지선)을 동시 교체 시에는 이 품의 150% 적용
- ⑥ 기존 선로가 단상인 경우 50%, 2상인 경우 80% 적용
- ⑦ 중성선 방호품 포함, 저압선 방호는 필요시 별도 계상
- ⑧ 기존 선로가 2회선인 경우도 동일하게 적용하나 필요시 하단 선로의 방호품 별도 계상
- ⑨ 고압의 경우 85% 적용
- ⑩ 전주, 전선규격, 장주의 종류에 관계없이 동일 적용
- ⑪ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(1.03/100m당) 별도 가산.

단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수 또는 조의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목에 따른다.

제 · 개정 (안)

4-62-1 절연장갑작업 장비사용 가공피뢰선(가공지선) 설치

(단위:100 m)

구분	배전활선전공	보통인부	장비사용시간 (hr)
공중			
가공피뢰선(가공지선) 설치	2.05	1.11	4.1

【해설】

- ① 이 품은 22.9 kV-y 기존 배전선로 상단에 가공피뢰선(가공지선) 홀딩스틱, 원치, 텐서너와 절연버킷트럭 등의 장비를 사용하여 기존 선로 상단에 가공피뢰선(가공지선) 1조를 설치하는 품임
- ② 가공피뢰선(가공지선)지지대 설치품 및 가공피뢰선(가공지선)과 전주 접지선과의 연결품 포함
- ③ 가공피뢰선(가공지선)의 절단, 압축, 기존 가공피뢰선(가공지선)과의 연결품 포함
- ④ 기존 가공피뢰선(가공지선)지지대 교체 없이 가공피뢰선(가공지선)만 교체 시에는 이 품의 130% 적용
- ⑤ 기존 가공피뢰선(가공지선)지지대와 기존 가공피뢰선(가공지선)을 동시 교체 시에는 이 품의 150% 적용
- ⑥ 기존 선로가 단상인 경우 50%, 2상인 경우 80% 적용
- ⑦ 중성선 방호품 포함, 저압선 방호는 필요시 별도 계상
- ⑧ 기존 선로가 2회선인 경우도 동일하게 적용하나 필요시 하단 선로의 방호품 별도 계상
- ⑨ 고압의 경우 85% 적용
- ⑩ 전주, 전선규격, 장주의 종류에 관계없이 동일 적용
- ⑪ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(1.03/100m당) 별도 가산.

단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수 또는 조의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목에 따른다.

개정

현행

4-64 직접활선 장비사용 전주방호

(단위:분)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
할입주 방호	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 할입주 신설시 지상에서 전주방호관을 설치하고 절연버킷트럭을 사용하여 전주방호관을 철거하는 직접활선 작업기준
- ② 전주 규격에 관계없이 적용
- ③ 터파기, 전주세움, 되메우기, 전주버팀대 설치 불포함
- ④ 완철, 전선이선, 애자는 별도 계상
- ⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 할입전주 본수를 합하여 할증률 적용
- ⑥ 중성선 및 특고압선 방호 포함, 저압선방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.16인/분당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-64 절연장갑작업 장비사용 전주방호

(단위:분)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
할입주 방호	0.32	0.64

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 할입주 신설시 지상에서 전주방호관을 설치하고 절연버킷트럭을 사용하여 전주방호관을 철거하는 절연장갑작업 기준
- ② 전주 규격에 관계없이 적용
- ③ 터파기, 전주세움, 되메우기, 전주버팀대 설치 불포함
- ④ 완철, 전선이선, 애자는 별도 계상
- ⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 할입전주 본수를 합하여 할증률 적용
- ⑥ 중성선 및 특고압선 방호 포함, 저압선방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 고압의 경우 85% 적용
- ⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.16인/분당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-65 직접활선 장비사용 충전부 방호

(단위:개소)

공중	배전활선전공	장비사용시간(hr)
특고압 방호	0.44	0.88

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 활선작업을 시행하는 동일 전주의 하단 충전부를 절연버킷트럭을 사용하여 방호하는 직접 활선작업 기준
- ② 3선(상) 1개소 방호기준, 2선 80%, 1선 50%
- ③ 3선(상) 장력견딤전주 기준으로 핀장주 80%
- ④ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑤ 전선의 선종 및 규격에 관계없이 동일 적용
- ⑥ 고압의 경우 85% 적용
- ⑦ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.22인/개소당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개소(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-65 절연장갑작업 장비사용 충전부 방호

(단위:개소)

공중	배전활선전공	장비사용시간(hr)
특고압 방호	0.44	0.88

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 활선작업을 시행하는 동일 전주의 하단 충전부를 절연버킷트럭을 사용하여 방호하는 절연장갑작업 기준
- ② 3선(상) 1개소 방호기준, 2선 80%, 1선 50%
- ③ 3선(상) 장력견딤전주 기준으로 핀장주 80%
- ④ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑤ 전선의 선종 및 규격에 관계없이 동일 적용
- ⑥ 고압의 경우 85% 적용
- ⑦ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.22인/개소당) 별도 계상.
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개소(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-66 직접활선 장비사용 건축지장용 방호관

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
방호관 설치	0.062	0.124
방호관 철거	0.058	0.116

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에 건축지장용 방호관을 절연버킷트럭을 사용하여 설치, 철거하는 직접활선작업 기준
- ② 건축지장용 방호관 2.0 m 기준
- ③ 2개 이상 설치 시 추가 1개마다 30% 적용
- ④ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑤ 고압의 경우 85% 적용
- ⑥ 현장교통정리원 필요시 방호관 설치 또는 철거는 보통인부 (0.03인/개당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

제 · 개정 (안)

4-66 절연장갑작업 장비사용 건축지장용 방호관

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
방호관 설치	0.062	0.124
방호관 철거	0.058	0.116

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에 건축지장용 방호관을 절연버킷트럭을 사용하여 설치, 철거하는 절연장갑작업 기준
- ② 건축지장용 방호관 2.0 m 기준
- ③ 2개 이상 설치 시 추가 1개마다 30% 적용
- ④ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑤ 고압의 경우 85% 적용
- ⑥ 현장교통정리원 필요시 방호관 설치 또는 철거는 보통인부 (0.03인/개당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

개정

현행

4-67 직접활선 장비사용 절연커버 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
절연커버 설치	0.22	0.44

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연커버류를 설치하는 직접 활선작업 기준
- ② 슬리브, 테드엔드, 피뢰기, P.Tr 부싱커버, 위험표지판, 건축지장용 방호판 설치 시 이 품을 적용
- ③ 장비의 제경비는 별도 계상
- ④ 선종 규격 및 장주별 구분없이 적용, 커버류의 테이프 시공 포함
- ⑤ 동일 전주에서 1개 추가시마다 10%씩 가산
- ⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 및 고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 커버류 설치 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.11인/개당) 별도 적용.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑩ 철거 50%
- ⑪ 절연커버 교체는 150% 적용

제 · 개정 (안)

4-67 절연장갑작업 장비사용 절연커버 설치

(단위:개)

공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)
절연커버 설치	0.22	0.44

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연커버류를 설치하는 절연장갑작업 기준
- ② 슬리브, 테드엔드, 피뢰기, P.Tr 부싱커버, 위험표지판, 건축지장용 방호판 설치 시 이 품을 적용
- ③ 장비의 제경비는 별도 계상
- ④ 선종 규격 및 장주별 구분없이 적용, 커버류의 테이프 시공 포함
- ⑤ 동일 전주에서 1개 추가시마다 10%씩 가산
- ⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 및 고압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 커버류 설치 개수를 합하여 할증률 적용
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.11인/개당) 별도 적용.
단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용
- ⑩ 철거 50%
- ⑪ 절연커버 교체는 150% 적용

개정

현행

4-68 직접활선 장비사용 가공 배전전주 기별 점검

(단위:분)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
핀장주	0.17	0.33
한쪽당김 전주(인류) 및 장력견딤전주(내장주)	0.20	0.40

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선에서 전주 상부에 부설되어 충전된 3선(상)1회선 가공배전설비를 절연버킷트럭을 사용하여 육안 또는 검출기로 점검 정비하는 직접활선작업 기준
- ② 각종 커버류제거 복귀 및 제원파악 포함
- ③ 장주별 및 상별 구분없이 모두 적용
- ④ 2회선 160%
- ⑤ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑥ 활선애자 검출기로 점검 시는 해당장주 품의 120%
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.13인/분) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑩ LP애자 바인드 철거, 설치 포함

제 · 개정 (안)

4-68 절연장갑작업 장비사용 가공 배전전주 기별 점검

(단위:분)

종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)
핀장주	0.17	0.33
한쪽당김 전주(인류) 및 장력견딤전주(내장주)	0.20	0.40

【해설】

- ① 22.9 kV-y 배전선에서 전주 상부에 부설되어 충전된 3선(상)1회선 가공배전설비를 절연버킷트럭을 사용하여 육안 또는 검출기로 점검 정비하는 절연장갑작업 기준
- ② 각종 커버류제거 복귀 및 제원파악 포함
- ③ 장주별 및 상별 구분없이 모두 적용
- ④ 2회선 160%
- ⑤ 장비의 제경비는 별도 계상
- ⑥ 활선애자 검출기로 점검 시는 해당장주 품의 120%
- ⑦ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상
- ⑧ 고압의 경우 85% 적용
- ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.13인/분) 별도 계상
단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주 작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용
- ⑩ LP애자 바인드 철거, 설치 포함

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-97-2 간접활선 무정전 장비사용 바이패스 케이블 공법

(단위:3상 200 m)

구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	
				버킷트럭	케이블차
간접활선 바이패스케이블 공법	3.12	1.43	2.02	6.46	5.99

【해설】

① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 무정전 바이패스케이블차를 이용하여 간접활선으로 공사구간내 부하에 전원을 임시로 공급하는 무정전 작업임 (설치, 철거포함)

② 본 공사는 바이패스케이블(중간케이블) 및 공사용개폐기 2대(전원, 부하측) 설치, 철거하는 시공기준이며, 주상설치시 공사용개폐기는 대당, 바이패스케이블(중간케이블)은 주상 포설공장(중간케이블) 매 50 m 마다 본품의 5% 가산 적용

③ 본선 접속클램프 설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 및 저압선 방호품, 점퍼선 절단·압축품 포함 (양측 3상 각 1개소 기준임)

④ 현장 교통정리원 2인 포함

⑤ 3상 케이블 포설공장 매 50 m 증감마다 ±5%를 계상하고, 1상(선) 포설시에는 50%, 2상(선) 포설시에는 본 기준단가의 70% 적용

⑥ 케이블 포설 구간내에서 변압기차 필요시 간접활선 무정전변압기 시공 기준단가의 80%(기계경비 제외)를 적용 계상하고, 기계경비는 본 공종의 케이블차와 동일 시간을 변압기차에 적용하여 계상함

⑦~⑨ (생략)

⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

4-97-2 절연스틱작업 바이패스 케이블 공법

(단위:3상 200 m)

구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	
				버킷트럭	케이블차
바이패스 케이블 공법	3.12	1.43	2.02	6.46	5.99

【해설】

① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 무정전 바이패스케이블차를 이용하여 간접활선으로 공사구간내 부하에 전원을 임시로 공급하는 절연스틱작업 기준 (설치, 철거포함)

② 본 공사는 바이패스케이블(중간케이블) 및 공사용개폐기 2대(전원, 부하측) 설치, 철거하는 시공기준이며, 주상설치시 공사용개폐기는 대당, 바이패스케이블(중간케이블)은 주상 포설공장(중간케이블) 매 50 m 마다 본품의 5% 가산 적용

③ 본선 접속클램프 설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 및 저압선 방호품, 점퍼선 절단·압축품 포함 (양측 3상 각 1개소 기준임)

④ 현장 교통정리원 2인 포함

⑤ 3상 케이블 포설공장 매 50 m 증감마다 ±5%를 계상하고, 1상(선) 포설시에는 50%, 2상(선) 포설시에는 본 기준단가의 70% 적용

⑥ 케이블 포설 구간내에서 변압기차 필요시 절연스틱작업 이동용 변압기 시공 기준단가의 80%(기계경비 제외)를 적용 계상하고, 기계경비는 본 공종의 케이블차와 동일 시간을 변압기차에 적용하여 계상함

⑦ ~ ⑨ (현행과 동일)

⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-97-3 간접활선 무정전 장비사용 변압기 공법

(단위:3상)

구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	
				버킷트럭	변압기차
간접활선 변압기 공법		0.85	0.25	0.59	1.86 1.64

【해설】

① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 무정전 변압기차를 이용하여 간접활선작업으로 무정전 변압기 교체를 위한 작업임

② 3상 변대 교체품 기준으로 변압기 대수, 규격 및 용량에 관계없이 100% 적용하며 변압기 교체작업은 별도 계상

③ 케이블 클램프설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 방호품, 저압선 방호품 및 저압선 절체품 포함(3상 1개소)

④ 현장 교통정리원 2인 포함

⑤ 3상선로에 설치된 단상 변대 교체 시 70%, 2대로 구성된 변대의 경우 90% 계상

⑥ 단상선로에 설치된 단상 변대의 경우 50% 계상

⑦ 소단위 할증은 1대 교체시 30%, 2대 교체시 10% 적용

⑧ 기타 활선작업 추가시 해당 활선 작업 공종별 기준단가의 70%를 적용·산출한 단가를 계상

⑨ 인입선 절체작업 필요시 개소당 저압케이블전공 0.4, 보통인부 0.13을 적용하며, 절체작업 개소가 2개소를 초과하는 경우 1개소 초과시 마다 개소당 60% 가산 적용

⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

4-97-3 절연스틱작업 변압기 공법

(단위:3상)

구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	
				버킷트럭	변압기차
이동용 변압기 공법		0.85	0.25	0.59	1.86 1.64

【해설】

① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 이동용 변압기차를 이용하여 변압기 교체하는 절연스틱작업 기준

② 3상 변대 교체품 기준으로 변압기 대수, 규격 및 용량에 관계없이 100% 적용하며 변압기 교체작업은 별도 계상

③ 케이블 클램프설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 방호품, 저압선 방호품 및 저압선 절체품 포함(3상 1개소)

④ 현장 교통정리원 2인 포함

⑤ 3상선로에 설치된 단상 변대 교체 시 70%, 2대로 구성된 변대의 경우 90% 계상

⑥ 단상선로에 설치된 단상 변대의 경우 50% 계상

⑦ 소단위 할증은 1대 교체시 30%, 2대 교체시 10% 적용

⑧ 기타 활선작업 추가시 해당 활선 작업 공종별 기준단가의 70%를 적용·산출한 단가를 계상

⑨ 인입선 절체작업 필요시 개소당 저압케이블전공 0.4, 보통인부 0.13을 적용하며, 절체작업 개소가 2개소를 초과하는 경우 1개소 초과시 마다 개소당 60% 가산 적용

⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

개정

현행	제 · 개정 (안)																				
<div>4-97-4 간접활선 무정전 장비사용 공사용개폐기 공법</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>구분</th><th>배전활선전공</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>공중 간접활선 공사용개폐기공법</td><td>1.88</td><td>0.25</td><td>1.10</td><td>3.92</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로의 무부하 공사구간 작업시 절연버킷트럭을 이용하여 간접활선으로 공사용개폐기 설치, 철거 시공하는 무정전 작업임</div><div>② 해당 전주에 인하선 6조 연결·철거 및 점퍼선 절단·압축, 중성선 및 저압선 방호, 슬리브커버 취부, 케이블 클램프 설치·철거품 포함</div><div>③ 장비사용 시간은 절연버킷트럭 사용시간임 (1대)</div><div>④ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr)</div><div>⑤ 기타 활선작업 추가시 해당공종 기준단가에 70%를 적용, 산출한 단가를 계상</div><div>⑥ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	구분	배전활선전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	공중 간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92	<div>4-97-4 절연스틱작업 공사용개폐기 공법</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>구분</th><th>배전활선전공</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>공중 간접활선 공사용개폐기공법</td><td>1.88</td><td>0.25</td><td>1.10</td><td>3.92</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로의 무부하 공사구간 작업시 절연버킷트럭을 이용하여 간접활선으로 공사용개폐기 설치·철거하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 해당 전주에 인하선 6조 연결·철거 및 점퍼선 절단·압축, 중성선 및 저압선 방호, 슬리브커버 취부, 케이블 클램프 설치·철거품 포함</div><div>③ 장비사용 시간은 절연버킷트럭 사용시간임 (1대)</div><div>④ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr)</div><div>⑤ 기타 활선작업 추가시 해당공종 기준단가에 70%를 적용, 산출한 단가를 계상</div><div>⑥ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	구분	배전활선전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	공중 간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92
구분	배전활선전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)																	
공중 간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92																	
구분	배전활선전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)																	
공중 간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92																	

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-5 간접활선 장비사용 바이패스 점퍼케이블 설치</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>바이패스 점퍼케이블 설치</td><td>0.82</td><td>1.63</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 무정전 전원공급을 위해 전원 부하간 바이패스 점퍼케이블을 간접활선공구를 사용하여 3선 1개소 설치 연결 및 철거하는 간접활선 작업기준</div><div>② 전주 규격, 전선 규격 장주 종류에 관계없이 적용</div><div>③ 나선 가공배전선로 설치 시 80%</div><div>④ 전선피막(테이핑 포함) 및 각종 커버류 부설, 철거 포함</div><div>⑤ 충전부 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑥ 중성선 및 저압선 방호포함</div><div>⑦ 3선 1개소 기준, 1선 50%, 2선 80%</div><div>⑧ 기설 점퍼선의 절단 및 압축은 별도 계상</div><div>⑨ 소단위 작업 단위수는 바이패스 점퍼케이블 설치 개소 선(상)수 합하여 할증 적용</div><div>⑩ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.41인/개소당) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63	<div>4-97-5 절연스틱작업 바이패스 점퍼케이블 공법</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>바이패스 점퍼케이블 설치</td><td>0.82</td><td>1.63</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭을 이용하여 무정전 전원공급을 위해 전원 부하간 바이패스 점퍼케이블을 3선 1개소 설치 연결 및 철거하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 전주 규격, 전선 규격 장주 종류에 관계없이 적용</div><div>③ 나선 가공배전선로 설치 시 80%</div><div>④ 전선피막(테이핑 포함) 및 각종 커버류 부설, 철거 포함</div><div>⑤ 충전부 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑥ 중성선 및 저압선 방호포함</div><div>⑦ 3선 1개소 기준, 1선 50%, 2선 80%</div><div>⑧ 기설 점퍼선의 절단 및 압축은 별도 계상</div><div>⑨ 소단위 작업 단위수는 바이패스 점퍼케이블 설치 개소 선(상)수 합하여 할증 적용</div><div>⑩ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.41인/개소당) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑫ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
4-97-6 간접활선 장비사용 전주방호 <div>(단위:분)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>할입주 방호</td><td>0.33</td><td>0.67</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 할입주 신설시 지상에서 전주 방호관을 설치하고, 절연 버킷트럭을 사용하여 전주 방호관을 철거하는 간접활선작업 기준</div><div>② 전주규격에 관계없이 적용</div><div>③ 터파기, 건주, 되메우기, 근가설치 불포함</div><div>④ 완철, 전선이선, 애자는 별도 계상</div><div>⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 할입전주 본 수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑥ 중성선 및 특고압선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑧ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.17인/분당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑨ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	할입주 방호	0.33	0.67	4-97-6 절연스틱작업 전주방호 <div>(단위:분)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>할입주 방호</td><td>0.33</td><td>0.67</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 할입주 신설시 지상에서 전주 방호관을 설치하고, 절연 버킷트럭을 이용하여 전주 방호관을 철거하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 전주규격에 관계없이 적용</div><div>③ 터파기, 건주, 되메우기, 근가설치 불포함</div><div>④ 완철, 전선이선, 애자는 별도 계상</div><div>⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 할입전주 본 수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑥ 중성선 및 특고압선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑧ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.17인/분당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑨ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	할입주 방호	0.33	0.67
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
할입주 방호	0.33	0.67											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
할입주 방호	0.33	0.67											

개정

현행	제 · 개정 (안)					
4-97-7 <u>간접활선 장비사용</u> 점퍼선 라인포스트애자 교체 (단위:개소) <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>점퍼선 라인포스트애자 교체</td><td>0.64</td><td>1.28</td></tr></table> 【해설】 <div>① 22.9 kV 기준 배전선로에서 절연버킷트럭을 <u>사용</u>하여 점퍼선을 지지하는 완철 최외각 라인포스트 애자를 <u>간접활선공구를 사용하여 교체하는 작업기준</u></div> <div>② 바인드 또는 바인드레스 라인포스트애자 커버 포함</div> <div>③ 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용</div> <div>④ 기존 애자의 바인드 이탈로 바인드레스 라인포스트 애자 커버만 시공시는 본 품의 70% 적용</div> <div>⑤ 중성선 및 저압선 방호포함</div> <div>⑥ 소단위 작업의 단위수 산정은 애자교체 개수를 합하여 할증 적용</div> <div>⑦ 고압핀애자는 라인포스트 애자의 85% 적용</div> <div>⑧ 동일 전주에서 1개 초과시마다 본 품의 70%씩 가산</div> <div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/개소당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div> <div>⑩ <u>간접활선작업</u> 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	점퍼선 라인포스트애자 교체	0.64	1.28
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)				
점퍼선 라인포스트애자 교체	0.64	1.28				

 4-97-7 절연스틱작업 점퍼선 라인포스트애자 교체 (단위:개소) | 공종 | 배전활선전공 | 장비사용시간(hr) | |----------------|--------|------------| | 점퍼선 라인포스트애자 교체 | 0.64 | 1.28 | 【해설】 ① 22.9 kV 기준 배전선로에서 절연버킷트럭을 이용하여 점퍼선을 지지하는 완철 최외각 라인포스트 애자를 교체하는 절연스틱작업 기준 ② 바인드 또는 바인드레스 라인포스트애자 커버 포함 ③ 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용 ④ 기존 애자의 바인드 이탈로 바인드레스 라인포스트 애자 커버만 시공시는 본 품의 70% 적용 ⑤ 중성선 및 저압선 방호포함 ⑥ 소단위 작업의 단위수 산정은 애자교체 개수를 합하여 할증 적용 ⑦ 고압핀애자는 라인포스트 애자의 85% 적용 ⑧ 동일 전주에서 1개 초과시마다 본 품의 70%씩 가산 ⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/개소당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용 ⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용 |

개정

현행	제 · 개정 (안)												
4-97-8 <u>간접활선</u> 기계화 공간확장 라인포스트애자 교체 <div>(단위:3개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>라인포스트애자 교체</td><td>0.88</td><td>1.75</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 22.9 kV 가공배전선로의 편장주에서 <u>라인포스트애자를 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가원목을 이용하여 간접활선</u> 교체하는 <u>작업기준</u></div> <div>② 선중, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용</div> <div>③ 3선(상) 3개 기준, 1개 90%, 2개 95% / 1개 추가시 개당 5% 가산</div> <div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div> <div>⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div> <div>⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50% 적용</div> <div>⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div> <div>⑧ 고압 편애자는 라인포스트애자의 85% 적용</div> <div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.44인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용</div> <div>⑩ <u>간접활선작업</u> 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.88	1.75	4-97-8 <u>절연스틱작업</u> 기계화 공간확장 라인포스트애자 교체 <div>(단위:3개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>라인포스트애자 교체</td><td>0.88</td><td>1.75</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 22.9 kV 가공배전선로의 편장주에서 <u>절연버킷트럭, 승강구동장치, 가원목을 이용하여 라인포스트애자를</u> 교체하는 <u>절연스틱작업 기준</u></div> <div>② 선중, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용</div> <div>③ 3선(상) 3개 기준, 1개 90%, 2개 95% / 1개 추가시 개당 5% 가산</div> <div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div> <div>⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div> <div>⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50% 적용</div> <div>⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div> <div>⑧ 고압 편애자는 라인포스트애자의 85% 적용</div> <div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.44인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용</div> <div>⑩ <u>절연스틱작업</u> 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.88	1.75
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
라인포스트애자 교체	0.88	1.75											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
라인포스트애자 교체	0.88	1.75											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-9 간접활선 기계화 공간확장 어깨쇠(완철) 교체 공법</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)</td><td>0.99</td><td>1.98</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가완목을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 간접활선 작업기준</div><div>② 2선 이하일 경우 80% 적용</div><div>③ 어깨쇠(완철) 규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div><div>⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용, 나선의 경우 80% 적용</div><div>⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 23%, 겹어깨쇠로 교체 시 43% 가산</div><div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.50인/개당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용</div><div>⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98	<div>4-97-9 절연스틱작업 기계화 공간확장 어깨쇠(완철) 교체 공법</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)</td><td>0.99</td><td>1.98</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭, 승강구동장치, 가완목을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 2선 이하일 경우 80% 적용</div><div>③ 어깨쇠(완철) 규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div><div>⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용, 나선의 경우 80% 적용</div><div>⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 23%, 겹어깨쇠로 교체 시 43% 가산</div><div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.50인/개당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용</div><div>⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-10 간접활선 기계화 공간확장 전선이선</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전선이선</td><td>0.84</td><td>1.68</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로 직선주에서 할입주 시공을 위해 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가 어깨쇠(가완철)을 이용하여 전선을 가 어깨쇠(가완철)에 이선 고정 후, 원상복귀하는 간접활선작업 기준</div><div>② 전주, 전선규격에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함</div><div>⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함</div><div>⑥ 가공지선지지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함)</div><div>⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑧ 간접활선용 바인드레스 커버 설치 포함</div><div>⑨ 할입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도계상</div><div>⑩ 전주·전선 및 중성선 방호포함, 할입주 및 저압선 방호는 별도계상</div><div>⑪ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑫ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.42인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 [해설] 항목준용</div><div>⑬ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.84	1.68	<div>4-97-10 절연스틱작업 기계화 공간확장 전선이선</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전선이선</td><td>0.84</td><td>1.68</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로 직선주에서 할입주 시공을 위해 절연버킷트럭, 승강구동장치, 가 어깨쇠(가완철)을 이용하여 전선을 가 어깨쇠(가완철)에 이선 고정 후, 원상복귀하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 전주, 전선규격에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함</div><div>⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함</div><div>⑥ 가공지선지지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함)</div><div>⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑧ 간접활선용 바인드레스 커버 설치 포함</div><div>⑨ 할입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도계상</div><div>⑩ 전주·전선 및 중성선 방호포함, 할입주 및 저압선 방호는 별도계상</div><div>⑪ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑫ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.42인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 [해설] 항목준용</div><div>⑬ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.84	1.68
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전선이선	0.84	1.68											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전선이선	0.84	1.68											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-11 간접활선 기계화 공간확장 전주교체</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전주교체</td><td>1.20</td><td>2.40</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로의 핀장주에서 절연버킷 트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가완목을 이용하여 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 간접활선작업 기준</div><div>② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>③ 전주철거 및 신설은 별도계상</div><div>④ 가공지선지지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)</div><div>⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110%</div><div>⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 5 m 이내이며, 이때 5 m 초과시는 4-97-6 간접활선 장비사용 전주방호 적용</div><div>⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 72%</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.60인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목준용</div><div>⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	1.20	2.40	<div>4-97-11 절연스틱작업 기계화 공간확장 전주교체</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전주교체</td><td>1.20</td><td>2.40</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭, 승강구동장치, 가완목을 이용하여 절연스틱작업으로 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>③ 전주철거 및 신설은 별도계상</div><div>④ 가공지선지지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)</div><div>⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110%</div><div>⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 5 m 이내이며, 이때 5 m 초과시는 4-97-6 절연스틱작업 전주방호 적용</div><div>⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 72%</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.60인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목준용</div><div>⑫ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	1.20	2.40
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전주교체	1.20	2.40											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전주교체	1.20	2.40											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-12 간접활선 단상변대 COS 교체</div> <div>(단위:회로)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 단상변대 COS 교체</td><td>0.82</td><td>1.64</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 변압기용 또는 선로용 COS를 교환하는 것으로 절연버킷트럭에 탑승하여 바이패스 점퍼케이블을 설치 및 COS를 교환하는 간접활선 작업기준</div><div>② 내장주는 기설 COS 설치 상의 전원·부하측 현수애자 및 점퍼선 방호 포함</div><div>③ 편장주는 해당품의 85% 적용</div><div>④ 중성선 및 변압기 붓싱 방호 포함, 저압선 방호 필요 시 별도 계상</div><div>⑤ 간접활선 충전부 방호 필요 시 별도 계상</div><div>⑥ 장비의 제경비는 별도 계상</div><div>⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 COS 교체 개수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.41/개) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64	<div>4-97-12 절연스틱작업 단상변대 COS 교체</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 단상변대 COS 교체</td><td>0.82</td><td>1.64</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 변압기용 또는 선로용 COS를 교환하는 것으로 절연버킷트럭을 이용하여 절연스틱작업으로 바이패스 점퍼케이블을 설치 및 COS를 교환하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 내장주는 기설 COS 설치 상의 전원·부하측 현수애자 및 점퍼선 방호 포함</div><div>③ 편장주는 해당품의 85% 적용</div><div>④ 중성선 및 변압기 붓싱 방호 포함, 저압선 방호 필요 시 별도 계상</div><div>⑤ 간접활선 충전부 방호 필요 시 별도 계상</div><div>⑥ 장비의 제경비는 별도 계상</div><div>⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 COS 교체 개수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.41/개) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용</div><div>⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-13 간접활선 위험표지판 설치</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>구 분 공 종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>위험표지판 취부 (절연바켓트럭)</td><td>0.19</td><td>0.51</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 위험표지판을 설치하는 간접활선작업기준</div><div>② 장비의 제경비는 별도계상</div><div>③ 선종 규격 구분 없이 적용, 이동방지형 고리 또는 고정링 시공 포함</div><div>④ 동일전주에서 1개 추가 시 마다 18%씩 가산</div><div>⑤ 중성선 방호 포함, 저압선 및 고압선 방호 필요 시 별도계상</div><div>⑥ 현장 교통 정리원 필요시 별도계상 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</div><div>⑦ 철거 90%</div><div>⑧ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	구 분 공 종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51	<div>4-97-13 절연스틱작업 위험표지판 설치</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>구 분 공 종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>위험표지판 취부 (절연바켓트럭)</td><td>0.19</td><td>0.51</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 이용하여 절연스틱작업으로 위험표지판을 설치하는 작업기준</div><div>② 장비의 제경비는 별도계상</div><div>③ 선종 규격 구분 없이 적용, 이동방지형 고리 또는 고정링 시공 포함</div><div>④ 동일전주에서 1개 추가 시 마다 18%씩 가산</div><div>⑤ 중성선 방호 포함, 저압선 및 고압선 방호 필요 시 별도계상</div><div>⑥ 현장 교통 정리원 필요시 별도계상 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</div><div>⑦ 철거 90%</div><div>⑧ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	구 분 공 종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51
구 분 공 종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51											
구 분 공 종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51											

개정																																							
현행		제 · 개정 (안)																																					
4-97-14 <u>간접활선</u> 인하선 설치 (단위:3선)		4-97-14 <u>절연스틱작업</u> 인하선 설치 (단위:3선)																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">종별</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">인하선</td><td>연결</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td>분리</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td rowspan="2">분기고리</td><td>압축</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> <tr> <td>절분</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> </tbody> </table>		종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)	인하선	연결	0.47	0.94	분리	0.47	0.94	분기고리	압축	0.55	1.11	절분	0.55	1.11	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">종별</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">인하선</td><td>연결</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td>분리</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td rowspan="2">분기고리</td><td>압축</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> <tr> <td>절분</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> </tbody> </table>		종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)	인하선	연결	0.47	0.94	분리	0.47	0.94	분기고리	압축	0.55	1.11	절분	0.55	1.11
종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)																																				
인하선	연결	0.47	0.94																																				
	분리	0.47	0.94																																				
분기고리	압축	0.55	1.11																																				
	절분	0.55	1.11																																				
종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)																																				
인하선	연결	0.47	0.94																																				
	분리	0.47	0.94																																				
분기고리	압축	0.55	1.11																																				
	절분	0.55	1.11																																				
【해설】 ① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트릭을 이용하여 분기고리를 압축·절분하고 분기고리에 활선클램프를 사용 COS 1차 인하선 3선을 <u>간접활선으로</u> 연결·분리·교체하는 <u>작업기준</u> ②~⑬ (생략) ⑭ <u>간접활선작업</u> 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용		【해설】 ① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트릭을 이용하여 분기고리를 압축·절분하고 분기고리에 활선클램프를 사용 COS 1차 인하선 3선을 <u>간접활선으로</u> 연결·분리·교체하는 <u>절연스틱작업 기준</u> ②~⑬ (생략) ⑭ <u>절연스틱작업</u> 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용																																					

개정

현행	제 · 개정 (안)												
4-97-15 간접활선 장비사용 점퍼선 절단 <div>(단위:3선)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 점퍼선 절단</td><td>0.46</td><td>0.51</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로의 점퍼분기선 등을 절연버킷트럭을 사용하여 3선을 절단하는 간접활선작업 기준</div><div>② 선종규격, 접속금구에 관계없이 공히 적용하되 1선(조)의 점퍼선을 양단절단의 경우도 1선(조)로 계상</div><div>③ 3선 1개소 기준, 2선 80%, 1선 50%</div><div>④ 소단위 작업의 단위수 산정은 점퍼선 절단의 선(상)수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑤ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr) 별도 계상</div><div>⑥ 중성선 및 저압선 방호 포함</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.16인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑨ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51	4-97-15 절연스틱작업 점퍼선 절단 <div>(단위:3선)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 점퍼선 절단</td><td>0.46</td><td>0.51</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로의 점퍼분기선 등을 절연버킷트럭을 이용하여 3선을 절단하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 선종규격, 접속금구에 관계없이 공히 적용하되 1선(조)의 점퍼선을 양단절단의 경우도 1선(조)로 계상</div><div>③ 3선 1개소 기준, 2선 80%, 1선 50%</div><div>④ 소단위 작업의 단위수 산정은 점퍼선 절단의 선(상)수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑤ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr) 별도 계상</div><div>⑥ 중성선 및 저압선 방호 포함</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.16인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑨ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-16 간접활선 장비사용 전선압축 접속</div> <div>(단위:3선)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 전선 압축접속</td><td>0.76</td><td>1.11</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연전선의 피복을 제거하고 슬리브를 접속하는 간접활선작업 기준</div><div>② 3선(상) 1개소 기준, 피박제거 및 슬리브커버 설치 포함</div><div>③ 2선(상) 90% 1선(상) 80%</div><div>④ 나선 80%</div><div>⑤ 동일전주에서 1선(상) 증가시마다 20% 가산</div><div>⑥ 장비의 제경비는 별도 계상</div><div>⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선압축의 선(상) 수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑧ 중성선 및 저압선 방호 포함</div><div>⑨ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑩ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑪ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 전선 압축접속	0.76	1.11	<div>4-97-16 절연스틱작업 전선압축 접속</div> <div>(단위:3선)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 전선압축 접속</td><td>0.76</td><td>1.11</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 이용하여 절연전선의 피복을 제거하고 슬리브를 접속하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 3선(상) 1개소 기준, 피박제거 및 슬리브커버 설치 포함</div><div>③ 2선(상) 90% 1선(상) 80%</div><div>④ 나선 80%</div><div>⑤ 동일전주에서 1선(상) 증가시마다 20% 가산</div><div>⑥ 장비의 제경비는 별도 계상</div><div>⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선압축의 선(상) 수를 합하여 할증률 적용</div><div>⑧ 중성선 및 저압선 방호 포함</div><div>⑨ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑩ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑪ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 전선압축 접속	0.76	1.11
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 전선 압축접속	0.76	1.11											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
간접활선 전선압축 접속	0.76	1.11											

개정

현행	제 · 개정 (안)																																								
<div>4-97-18 간접활선 충전부 방호</div> <div><table><tr><th>종별</th><th>단위</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>장력전담(내장)주</td><td>6선</td><td>0.54</td><td>1.08</td></tr><tr><td>핀장주</td><td>3상</td><td>0.32</td><td>0.64</td></tr><tr><td>변압기 (붓싱, COS, 인하선)</td><td>3상(선)</td><td>0.48</td><td>0.95</td></tr><tr><td>개폐기 인하선</td><td>3상(선)</td><td>0.35</td><td>0.70</td></tr></table></div> <div><div>【해설】</div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 활선작업을 시행하는 동일 및 근접 전주의 충전부를 절연버킷트럭을 사용하여 방호하는 간접활선 작업 기준</div><div>②~⑨ (생략)</div><div>⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)	장력전담(내장)주	6선	0.54	1.08	핀장주	3상	0.32	0.64	변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95	개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70	<div>4-97-18 절연스틱작업 충전부 방호</div> <div><table><tr><th>종별</th><th>단위</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>장력전담(내장)주</td><td>6선</td><td>0.54</td><td>1.08</td></tr><tr><td>핀장주</td><td>3상</td><td>0.32</td><td>0.64</td></tr><tr><td>변압기 (붓싱, COS, 인하선)</td><td>3상(선)</td><td>0.48</td><td>0.95</td></tr><tr><td>개폐기 인하선</td><td>3상(선)</td><td>0.35</td><td>0.70</td></tr></table></div> <div><div>【해설】</div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에서 활선작업을 시행하는 동일 및 근접 전주의 충전부를 절연버킷트럭을 이용하여 방호하는 절연스틱작업 기준</div><div>②~⑨ (생략)</div><div>⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)	장력전담(내장)주	6선	0.54	1.08	핀장주	3상	0.32	0.64	변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95	개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70
종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)																																						
장력전담(내장)주	6선	0.54	1.08																																						
핀장주	3상	0.32	0.64																																						
변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95																																						
개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70																																						
종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)																																						
장력전담(내장)주	6선	0.54	1.08																																						
핀장주	3상	0.32	0.64																																						
변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95																																						
개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70																																						

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-19 간접활선 활선용 완철 사용 라인포스트애자 교체</div> <div>(단위:3개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>라인포스트애자 교체</td><td>0.71</td><td>2.84</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로 편장주에서 라인포스트애자를 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 간접활선 교체하는 작업기준</div><div>② 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 3개 기준, 2개 95%, 1개 90% / 1개 추가시 개당 5% 가산</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div><div>⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50% 적용</div><div>⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div><div>⑧ 고압 편애자는 라인포스트애자의 85% 적용</div><div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.35인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설향목 준용</div><div>⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.71	2.84	<div>4-97-19 절연스틱작업 활선용 완철 사용 라인포스트애자 교체</div> <div>(단위:3개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>라인포스트애자 교체</td><td>0.71</td><td>2.84</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로 편장주에서 절연버킷트럭, 활선용 완철을 이용하여 라인포스트애자를 교체하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 3개 기준, 2개 95%, 1개 90% / 1개 추가시 개당 5% 가산</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함</div><div>⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50% 적용</div><div>⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div><div>⑧ 고압 편애자는 라인포스트애자의 85% 적용</div><div>⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.35인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설향목 준용</div><div>⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.71	2.84
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
라인포스트애자 교체	0.71	2.84											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
라인포스트애자 교체	0.71	2.84											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-20 간접활선 활선용 완철 사용 어깨쇠(완철) 교체</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체(핀장주)</td><td>0.80</td><td>3.20</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 간접활선 작업기준</div><div>② 2선 이하일 경우 80% 적용</div><div>③ 어깨쇠(완철)규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트커버 설치 포함</div><div>⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>⑥ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용, 나선의 경우 80% 적용</div><div>⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 24%, 겹어깨쇠로 교체 시 48% 가산</div><div>⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.40인/개당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20	<div>4-97-20 절연스틱작업 활선용 완철 사용 어깨쇠(완철) 교체</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체(핀장주)</td><td>0.80</td><td>3.20</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭, 활선용 완철을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 2선 이하일 경우 80% 적용</div><div>③ 어깨쇠(완철)규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함</div><div>④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트커버 설치 포함</div><div>⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>⑥ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상</div><div>⑦ 고압의 경우 85% 적용, 나선의 경우 80% 적용</div><div>⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 24%, 겹어깨쇠로 교체 시 48% 가산</div><div>⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.40인/개당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑩ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-21 간접활선 활선용 완철 사용 전선이선</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전선이선</td><td>0.67</td><td>2.66</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로 직선주에서 활입주 시공을 위해 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 사용하여 전선을 가 어깨쇠(완철)에 이선 고정 후, 원상 복귀하는 간접활선작업 기준</div><div>② 전주, 전선규격에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함</div><div>⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함</div><div>⑥ 가공지선지지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함)</div><div>⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑧ 간접활선용 바인드레스 커버 설치 포함</div><div>⑨ 활입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도 계상</div><div>⑩ 전주, 전선 및 중성선 방호 포함, 활입주 및 저압선 방호는 별도 계상</div><div>⑪ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑫ 현장교통정리원 필요시 보통인부 0.33인 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑬ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.67	2.66	<div>4-97-21 절연스틱작업 활선용 완철 사용 전선이선</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전선이선</td><td>0.67</td><td>2.66</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로 직선주에서 활입주 시공을 위해 절연버킷트럭, 활선용 완철을 이용하여 전선을 가 어깨쇠(완철)에 이선 고정 후, 원상 복귀하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 전주, 전선규격에 관계없이 적용</div><div>③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함</div><div>⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함</div><div>⑥ 가공지선지지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함)</div><div>⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</div><div>⑧ 절연스틱작업용 바인드레스 커버 설치 포함</div><div>⑨ 활입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도 계상</div><div>⑩ 전주, 전선 및 중성선 방호 포함, 활입주 및 저압선 방호는 별도 계상</div><div>⑪ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑫ 현장교통정리원 필요시 보통인부 0.33인 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑬ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.67	2.66
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전선이선	0.67	2.66											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전선이선	0.67	2.66											

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-22 간접활선 활선용 완철 사용 전주교체</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전주교체</td><td>0.98</td><td>3.90</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 간접활선작업 기준</div><div>② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>③ 전주철거 및 신설은 별도계상</div><div>④ 가공지선지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)</div><div>⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110%</div><div>⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 2 m 이내이며, 이때 2 m 초과시는 4-97-6 적용</div><div>⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 65%</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.49인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	0.98	3.90	<div>4-97-22 절연스틱작업 활선용 완철 사용 전주교체</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전주교체</td><td>0.98</td><td>3.90</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함</div><div>③ 전주철거 및 신설은 별도계상</div><div>④ 가공지선지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)</div><div>⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%</div><div>⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110%</div><div>⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</div><div>⑧ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 2 m 이내이며, 이때 2 m 초과시는 4-97-6 적용</div><div>⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 65%</div><div>⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.49인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설항목 준용</div><div>⑫ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	0.98	3.90
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전주교체	0.98	3.90											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
전주교체	0.98	3.90											

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-97-23 간접활선 장비사용

가공 배전전주 기별점검

(단위:분)

종별

배전활선전공

장비사용시간(hr)

편장주

0.43

0.87

한쪽당김 전주(인류주) 및
장력견딤 전주(내장주)

0.58

1.15

개폐기주

0.58

1.16

【해설】

① 22.9 kV 배전선에서 전주 상부에 부설되어 충전된 3선(상)1회선 가공 배전설비를 절연버킷트럭을 사용하여 원격 촬영기로 점검 정비하는 간접활선 작업 기준

② 점검대상 커버류·복귀 및 사진촬영 포함

③ 장주별 구분없이 공히 적용

④ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%

⑤ 점퍼선 압축개소 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10% 별도 계상(점퍼선 압축개소 슬리브 테이핑 포함)

⑥ 분기장주는 인류 및 내장주 품의 40% 별도 계상

⑦ 말단 인류주는 인류 및 내장주 품의 60% 적용

⑧ 개폐기주에서 현수애자 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10% 별도 계상

⑨ 활선애자 검출기로 점검 시는 해당장주 품의 120%

⑩ 라인포스트애자 바인드 및 바인드레스커버 철거, 설치 포함

⑪ 개폐기주는 피뢰기, 이질금속슬리브(테이핑 포함) 점검 포함

⑫ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상

⑬ 고압의 경우 85% 적용

⑭ 현장교통정리원 필요시 분당 보통인부 0.27(배전활선전공/2)인 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

⑮ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

4-97-23 절연스틱작업

가공 배전전주 기별점검

(단위:분)

종별

배전활선전공

장비사용시간(hr)

편장주

0.43

0.87

한쪽당김 전주(인류주) 및
장력견딤 전주(내장주)

0.58

1.15

개폐기주

0.58

1.16

【해설】

① 22.9 kV 배전선에서 절연버킷트럭, 원격 촬영기를 이용하여 전주 상부에 부설되어 충전된 3선(상)1회선 가공 배전설비를 점검 정비하는 절연스틱 작업 기준

② 점검대상 커버류·복귀 및 사진촬영 포함

③ 장주별 구분없이 공히 적용

④ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80%, 1선(상) 50%

⑤ 점퍼선 압축개소 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10% 별도 계상(점퍼선 압축개소 슬리브 테이핑 포함)

⑥ 분기장주는 인류 및 내장주 품의 40% 별도 계상

⑦ 말단 인류주는 인류 및 내장주 품의 60% 적용

⑧ 개폐기주에서 현수애자 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10% 별도 계상

⑨ 활선애자 검출기로 점검 시는 해당장주 품의 120%

⑩ 라인포스트애자 바인드 및 바인드레스커버 철거, 설치 포함

⑪ 개폐기주는 피뢰기, 이질금속슬리브(테이핑 포함) 점검 포함

⑫ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상

⑬ 고압의 경우 85% 적용

⑭ 현장교통정리원 필요시 분당 보통인부 0.27(배전활선전공/2)인 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용

⑮ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용

개정

현행	제 · 개정 (안)												
<div>4-97-24 간접활선 장비사용 건축지장용 방호관 설치</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>방호관 설치</td><td>0.173</td><td>0.347</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에 건축지장용 방호관 설치·철거 장치와 절연버킷 트럭을 사용하여 건축지장용 방호관을 설치·철거하는 간접활선 작업 기준</div><div>② 철거는 공히 동일 품 적용</div><div>③ 건축지장용 방호관 2 m 기준</div><div>④ 2개 이상 설치 또는 철거 시 추가 1개마다 10% 적용</div><div>⑤ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑥ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑦ 현장교통정리원 필요시 방호관 설치 또는 철거는 보통인부 (0.087인/개당) 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</div><div>⑧ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	방호관 설치	0.173	0.347	<div>4-97-24 절연스틱작업 건축지장용 방호관 설치</div> <div>(단위:개)</div> <table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>방호관 설치</td><td>0.173</td><td>0.347</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div><div>① 22.9 kV 가공배전선로에 절연버킷트럭, 건축지장용 방호관 설치·철거 장치를 이용하여 건축지장용 방호관을 설치·철거하는 절연스틱작업 기준</div><div>② 철거는 공히 동일 품 적용</div><div>③ 건축지장용 방호관 2 m 기준</div><div>④ 2개 이상 설치 또는 철거 시 추가 1개마다 10% 적용</div><div>⑤ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상</div><div>⑥ 고압의 경우 85% 적용</div><div>⑦ 현장교통정리원 필요시 방호관 설치 또는 철거는 보통인부 (0.087인/개당) 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60%를 가산하고, 개(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</div><div>⑧ 절연스틱작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div></div>	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	방호관 설치	0.173	0.347
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
방호관 설치	0.173	0.347											
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
방호관 설치	0.173	0.347											

개정

현행

4-25 가공인입선 기계장비 이용 설치 (단위: 지지물간거리)

규격	배전전공	보통인부	장비사용시간 (hr)
OW 10 mm ² 이하 × 2선	0.18	0.08	0.13
16 mm ² "	0.23	0.11	0.17
25 mm ² "	0.32	0.15	0.23
35 mm ² "	0.41	0.19	0.30
70 mm ² "	0.62	0.29	0.44
120 mm ² "	0.89	0.41	0.64
240 mm ² "	1.58	0.74	1.13

【해설】

- ① 절연버킷트럭을 이용하여 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가 측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하 측 접속 포함(단, 부하 측 접속 제외 시 본 품의 80%)
- ②~⑮ (생략)

4-25-1 가공인입선 인력 이용 설치

(표 생략)

- ① 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가측 인입용완철, 인입선 보호장치, 전원·부하측 접속 포함(단, 부하측 접속 제외 시 본 품의 80%)
- ②~⑮ (생략)

제·개정 (안)

4-25 가공인입선 기계장비 이용 설치 (단위: 지지물간거리)

규격	배전전공	보통인부	장비사용시간 (hr)
OW 10 mm ² 이하 × 2선	0.18	0.08	0.13
16 mm ² "	0.23	0.11	0.17
25 mm ² "	0.32	0.15	0.23
35 mm ² "	0.41	0.19	0.30
70 mm ² "	0.62	0.29	0.44
120 mm ² "	0.89	0.41	0.64
240 mm ² "	1.58	0.74	1.13

【해설】

- ① 절연버킷트럭을 이용하여 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가 측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하 측 접속, 절연커버 설치 포함(단, 부하 측 접속 제외 시 본 품의 80%)
- ②~⑮ (생략)

4-25-1 가공인입선 인력 이용 설치

(표 생략)

- ① 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가측 인입용완철, 인입선 보호장치, 전원·부하측 접속, 절연커버 설치 포함(단, 부하측 접속 제외 시 본 품의 80%)
- ②~⑮ (생략)

개정

현행

4-25-2 가공인입선 기계장비 이용 공중분기

(단위:지지물간거리)

구격	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)
CV케이블 25 mm ² 이하 × 2C	0.47	0.19	0.79
35 mm ² "	0.61	0.24	1.03
70 mm ² "	0.91	0.37	1.54
120 mm ² "	1.31	0.53	2.20
240 mm ² "	2.32	0.93	3.90

【해설】

- ① 절연버킷트럭을 이용하여 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가 측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하 측 연결 [포함](#)
 ②~⑨ (생략)

4-25-3 가공인입선 인력 이용 공중분기

(표 생략)

【해설】

- ① 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하측 연결 [포함](#)
 ②~⑨ (생략)

제 · 개정 (안)

4-25-2 가공인입선 기계장비 이용 공중분기

(단위:지지물간거리)

구격	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)
CV케이블 25 mm ² 이하 × 2C	0.47	0.19	0.79
35 mm ² "	0.61	0.24	1.03
70 mm ² "	0.91	0.37	1.54
120 mm ² "	1.31	0.53	2.20
240 mm ² "	2.32	0.93	3.90

【해설】

- ① 절연버킷트럭을 이용하여 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가 측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하 측 연결, [절연커버 설치 포함](#)
 ②~⑨ (생략)

4-25-3 가공인입선 인력 이용 공중분기

(표 생략)

【해설】

- ① 전주에서 수용가까지 인입선을 설치하는 기준으로 수용가측 인입용완철, 인입선보호장치, 전원·부하측 연결, [절연커버 설치 포함](#)
 ②~⑨ (생략)

개정

현행	제 · 개정 (안)																								
<div>4-36-1 25 kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>규격</th><th>특고압케이블전공</th><th>보통인부</th></tr><tr><td>35 mm² 이하</td><td>0.17</td><td>0.06</td></tr><tr><td>생략</td><td>생략</td><td>생략</td></tr><tr><td>2000 mm² 이하</td><td>0.81</td><td>0.29</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① ~ ⑤ (생략)</div> <div>⑥ 현장 교통정리 필요시 보통인부(0.24인/기) 별도 계상</div> <div>⑦ ~ ⑪ (생략)</div>	규격	특고압케이블전공	보통인부	35 mm ² 이하	0.17	0.06	생략	생략	생략	2000 mm ² 이하	0.81	0.29	<div>4-36-1 25 kV 이하 특고압 전력케이블 직선접속</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>규격</th><th>특고압케이블전공</th><th>보통인부</th></tr><tr><td>35 mm² 이하</td><td>0.17</td><td>0.06</td></tr><tr><td>생략</td><td>생략</td><td>생략</td></tr><tr><td>2000 mm² 이하</td><td>0.81</td><td>0.29</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① ~ ⑤ (생략)</div> <div>⑥ 현장 교통정리 필요시 보통인부(0.24인/개소) 별도 계상</div> <div>⑦ ~ ⑪ (생략)</div>	규격	특고압케이블전공	보통인부	35 mm ² 이하	0.17	0.06	생략	생략	생략	2000 mm ² 이하	0.81	0.29
규격	특고압케이블전공	보통인부																							
35 mm ² 이하	0.17	0.06																							
생략	생략	생략																							
2000 mm ² 이하	0.81	0.29																							
규격	특고압케이블전공	보통인부																							
35 mm ² 이하	0.17	0.06																							
생략	생략	생략																							
2000 mm ² 이하	0.81	0.29																							

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-45-2 지중케이블 상 추적

(단위:회선)

공종	특고압케이블전공	보통인부
지중케이블 상 추적(확인)	0.13	0.07

【해설】

- ① 지중선로에서 엘보, 종단접속재 분리상태에서 상 추적 판별기를 활용하여 맨홀, 관로 등에서 사전상태의 케이블을 확인하는 작업임

② (신설)

4-45-2 지중케이블 상 추적

(단위:회선)

공종	특고압케이블전공	보통인부
지중케이블 상 추적(확인)	0.13	0.07

【해설】

- ① 지중선로에서 엘보, 종단접속재 분리상태에서 상 추적 판별기를 활용하여 맨홀, 관로 등에서 사전상태의 케이블을 확인하는 작업임

② 지중케이블 철거·교체 또는 직선접속재 철거·교체 작업과 병행시 특고압케이블 전공 0.05 적용, 보통인부 적용 제외

개정

현행

4-68-2 무정전 장비사용 바이패스 케이블공법

(3상 200 m기준)

구분 \ 공종	배전 활선 전공	배전 전공	보통 인부	장비사용시간(hr)
바이패스케이블공법	1.93	2.43	1.93	3.85 (트럭탑재형크레인 1.45)

【해설】

① ~ ⑤ (생략)

⑥ 장비사용시간은 활선차, 케이블차와 트럭탑재형크레인 각각의 사용시간임
(단, 기계장비 운전경비 산정시 활선차, 케이블차 조종원은 제외한다. 필요
시 별도계상)

⑦ ~ ⑨ (생략)

제 · 개정 (안)

4-68-2 무정전 장비사용 바이패스 케이블공법

(3상 200 m기준)

구분 \ 공종	배전 활선 전공	배전 전공	보통 인부	장비사용시간(hr)		
				활선차	케이블차	트럭탑재 형크레인
바이패스케이블공법	1.93	2.43	1.93	3.85	3.85	1.45

【해설】

① ~ ⑤ (생략)

⑥ 장비사용시간은 활선차, 케이블차와 트럭탑재형크레인 각각의 사용시간임
(단, 기계장비 운전경비 산정시 활선차, 케이블차 조종원은 제외한다. 필요
시 별도계상)

⑦ ~ ⑨ (생략)

개정

현행

제 · 개정 (안)

4-92 배전자동화용 단말장치 점검

4-92 배전자동화용 단말장치 점검

4-92-1 단말장치 점검

4-92-1 단말장치 점검

(단위:대)

(단위:대)

작업내용	S/W시험사	H/W시험사
가공용(GA) 단말장치 점검	0.65	0.42
지중용(PA) 단말장치 점검	0.81	0.51

작업내용	S/W시험사	H/W시험사
가공용(GA) 단말장치 <u>통합</u> 점검	<u>0.57</u>	<u>0.37</u>
<u>가공용(GA) 단말장치 간이</u> 점검	<u>0.35</u>	<u>0.24</u>
지중용(PA) 단말장치 <u>통합</u> 점검	<u>0.75</u>	<u>0.46</u>
<u>지중용(PA) 단말장치 간이</u> 점검	<u>0.36</u>	<u>0.25</u>

【해설】

【해설】

- ① 부품 교체 및 수리비용 별도 계상
- ② 단말장치의 정밀도 계측 및 고장 모의시험, 제어 및 감시시험, 조작부 전원 (Source) 점검, 제어함 배터리 전압 및 충전전류 측정 등 단말장치 동작상태를 점검하는 기준임
- ③ 지중용은 4회로 기준이며, 1회로 증감 시마다 20% 가감 적용
- ④ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(가공 0.25인, 지중 0.31인) 별도 계상
- ⑤ 배터리 점검은 H/W시험사의 30% 적용

- ① 부품 교체, 수리비용 및 장비 사용할 경우 사용료(절연버킷트럭) 별도 계상
- ② 단말장치 통합점검은 정밀도 계측 및 고장 모의시험, 제어함 배터리 전압 등 단말장치 동작상태를 점검하는 기준임
- ③ 간이점검은 선로정보 점검 및 축전지 시험 등 동작상태를 점검하는 기준임
- ④ 지중용은 4회로 기준이며, 1회로 증감시 마다 20% 가감 적용
- ⑤ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(가공 0.25인, 지중 0.31인) 별도 계상
- ⑥ 배터리 점검은 이 품의 30% 적용

개정

현행	제 · 개정 (안)																																						
4-92-2 <u>가공용</u> 조작부 점검 <div>(단위:대)</div> <table><tr><th>작업내용</th><th>S/W시험사</th><th>H/W시험사</th></tr><tr><td><u>조작부 동작상태 점검</u></td><td><u>0.40</u></td><td><u>0.30</u></td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 통합시험기를 이용하여 릴레이 동작 점검, 축전지 전압 및 제어 단말장치 공급전압 측정 등 조작부 동작상태를 점검하는 기준임</div> <div>② <u>부품 교체 및 수리비용 별도 계상</u></div> <div>③ 리클로저 및 통합단말장치의 조작부 점검 시 이 품 적용</div> <div>④ <u>단말장치 점검과 병행하여 조작부를 점검할 경우 S/W시험사(0.21인), H/W시험사(0.17인) 적용</u></div> <div>⑤ <u>연동시험(조작부 동작상태 점검, 계측 및 고장 모의시험, 제어 및 감시 시험)을 포함할 경우 S/W시험사(0.44인), H/W시험사(0.33인) 적용</u></div> <div>⑥ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.15인) 별도 계상</div> <div>4-92-3 <u>지중용</u> 조작부 점검 <div>(단위:대)</div><table><tr><th>작업내용</th><th>단위</th><th>S/W시험사</th><th>H/W시험사</th></tr><tr><td>조작부 동작상태 점검</td><td>대</td><td>0.63</td><td>0.48</td></tr></table><div>【해설】</div><div>① 통합시험기를 이용하여 릴레이 동작 점검, 축전지 전압 및 제어 단말장치 공급전압 측정 등 조작부 동작상태를 점검하는 기준임</div><div>② 부품 교체 및 수리비용 별도 계상</div><div>③ 지중용 4회로 기준이며, 1회로 증감 시마다 20% 가감 적용</div><div>④ 단말장치 점검과 병행하여 조작부를 점검할 경우 S/W시험사(0.33인), H/W시험사(0.29인) 적용</div><div>⑤ 연동시험(조작부 동작상태 점검, 계측 및 고장 모의시험, 제어 및 감시 시험)을 포함할 경우 S/W시험사(0.69인), H/W시험사(0.52인) 적용</div><div>⑥ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.25인) 별도 계상</div></div>	작업내용	S/W시험사	H/W시험사	<u>조작부 동작상태 점검</u>	<u>0.40</u>	<u>0.30</u>	작업내용	단위	S/W시험사	H/W시험사	조작부 동작상태 점검	대	0.63	0.48	4-92-2 조작부 점검 <div>(단위:대)</div> <table><tr><th>구분</th><th>작업내용</th><th>S/W시험사</th><th>H/W시험사</th></tr><tr><td rowspan="3">가공용</td><td>조작부 동작상태 점검(단독)</td><td>0.41</td><td>0.31</td></tr><tr><td>조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)</td><td>0.16</td><td>0.13</td></tr><tr><td>조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)</td><td>0.45</td><td>0.34</td></tr><tr><td rowspan="3">지중용</td><td>조작부 동작상태 점검(단독)</td><td>0.53</td><td>0.41</td></tr><tr><td>조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)</td><td>0.27</td><td>0.24</td></tr><tr><td>조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)</td><td>0.58</td><td>0.45</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 통합시험기를 이용하여 릴레이 동작 점검, 축전지 전압 및 제어 단말장치 공급전압 측정 등 조작부 동작상태를 점검하는 기준임</div> <div>② <u>부품 교체, 수리비용 및 장비 사용료(절연버킷트럭) 별도 계상</u></div> <div>③ <u>가공용은</u> 리클로저 및 통합단말장치의 조작부 점검 시 이 품 적용</div> <div>④ <u>지중용 4회로 기준이며, 1회로 증감 시마다 20% 가감 적용</u></div> <div>⑤ <u>조작부 동작상태 점검은 연동시험(조작부 동작상태 점검, 계측 및 고장 모의 시험, 제어 및 감시시험) 등을 포함</u></div> <div>⑥ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.15인) 별도 계상</div> <div><u>(4-92-3 지중용 조작부 점검 - 폐지)</u></div>	구분	작업내용	S/W시험사	H/W시험사	가공용	조작부 동작상태 점검(단독)	0.41	0.31	조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)	0.16	0.13	조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)	0.45	0.34	지중용	조작부 동작상태 점검(단독)	0.53	0.41	조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)	0.27	0.24	조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)	0.58	0.45
작업내용	S/W시험사	H/W시험사																																					
<u>조작부 동작상태 점검</u>	<u>0.40</u>	<u>0.30</u>																																					
작업내용	단위	S/W시험사	H/W시험사																																				
조작부 동작상태 점검	대	0.63	0.48																																				
구분	작업내용	S/W시험사	H/W시험사																																				
가공용	조작부 동작상태 점검(단독)	0.41	0.31																																				
	조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)	0.16	0.13																																				
	조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)	0.45	0.34																																				
지중용	조작부 동작상태 점검(단독)	0.53	0.41																																				
	조작부 동작상태 점검(단말장치 통합점검 병행)	0.27	0.24																																				
	조작부 동작상태 점검(연동시험 병행)	0.58	0.45																																				

제5장 내 선 설 비 공 사

제 정					
현 행	제 · 개정 (안)				
<div>(신설)</div>	5-21-3 MOF 및 CT 오차시험				
	(단위 : 호)				
	공중	배전전공	내선전공	보통인부	장비사용시간 (hr)
	MOF(일반) 오차시험	0.11	0.11	-	0.25
	MOF(H주) 오차시험	0.13	0.13	-	
CT 오차시험	-	0.05	0.05	-	
<div>【해설】</div> <div>① 사전상태에서 대용량 고객의 MOF 및 CT의 정상 동작여부를 확인하기 위한 시험·검사에 적용함(봉인 재시공 포함)</div> <div>② 22.9kV-y 배전선로에서 절연바켓 트럭에 탑승하여 조작봉으로 COS 또는 주상개폐기를 개방, 투입하는 공량 포함</div> <div>③ 수급지점 개폐기 미조작 및 원격조작시 본품의 85% 적용(장비사용 계상 불요), 제어함 조작시는 본품의 90% 적용</div>					

(신설)

제 정						
현 행	제 · 개 정 (안)					
<div>(신설)</div>	5-21-4 저압 전력량계 오차시험					
	(단위 : 대)					
	<table><tr><th>종별</th><th>내선전공</th></tr><tr><td>1상</td><td>0.167</td></tr><tr><td>3상</td><td>0.183</td></tr></table>	종별	내선전공	1상	0.167	3상
종별	내선전공					
1상	0.167					
3상	0.183					
	<div>【해설】</div> <div>① 계량기 설치상태 점검, 센서 연결, 오차측정 및 결과 해석, 고객안내 및 시험 결과 제출 기준임</div> <div>② 봉인철거 및 재봉인 포함</div> <div>③ 전자식·기계식 구분 없이 동일품 적용</div> <div>④ 공동주택 및 기타 이와 유사한 동일 장소 내에서 오차시험 추가 시 추가 1대 당 해당품의 80% 적용</div>					

개정																																																												
현행	제 · 개정 (안)																																																											
<p>[참고품]</p> <p>5-8-2 조립식 케이블트레이 설치</p> <p>(단위:m)</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">단면적(mm²)</th><th colspan="2">내선전공</th></tr> <tr> <th>철제</th><th>알루미늄제</th></tr> <tr><td>10,000 이하</td><td>0.153</td><td>0.111</td></tr> <tr><td>30,000 "</td><td>0.196</td><td>0.136</td></tr> <tr><td>50,000 "</td><td>0.255</td><td>0.170</td></tr> <tr><td>60,000 "</td><td>0.306</td><td>0.213</td></tr> <tr><td>80,000 "</td><td>0.408</td><td>0.289</td></tr> <tr><td>90,000 "</td><td>0.459</td><td>0.323</td></tr> <tr><td>120,000 "</td><td>0.612</td><td>0.425</td></tr> <tr><td>150,000 "</td><td>0.765</td><td>0.536</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① “5-8 케이블트레이 및 랙 설치” 해설 준용</p> <p>② 조립식 케이블트레이는 사이드 레일을 볼트·너트를 사용하지 않고, 핀으로 꽂아 연결할 수 있게한 연결구조의 트레이 기준임</p>	단면적(mm ²)	내선전공		철제	알루미늄제	10,000 이하	0.153	0.111	30,000 "	0.196	0.136	50,000 "	0.255	0.170	60,000 "	0.306	0.213	80,000 "	0.408	0.289	90,000 "	0.459	0.323	120,000 "	0.612	0.425	150,000 "	0.765	0.536	<p>[참고품]</p> <p>5-8-2 조립식 케이블트레이 설치</p> <p>(단위:m)</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">단면적(mm²)</th><th colspan="2">내선전공</th></tr> <tr> <th>철제</th><th>알루미늄제</th></tr> <tr><td>10,000 이하</td><td>0.153</td><td>0.111</td></tr> <tr><td>30,000 "</td><td>0.196</td><td>0.136</td></tr> <tr><td>50,000 "</td><td>0.255</td><td>0.170</td></tr> <tr><td>60,000 "</td><td>0.306</td><td>0.213</td></tr> <tr><td>80,000 "</td><td>0.408</td><td>0.289</td></tr> <tr><td>90,000 "</td><td>0.459</td><td>0.323</td></tr> <tr><td>120,000 "</td><td>0.612</td><td>0.425</td></tr> <tr><td>150,000 "</td><td>0.765</td><td>0.536</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① “5-8 케이블트레이 및 랙 설치” 해설 준용</p> <p>② 조립식 케이블트레이는 사이드 레일을 볼트·너트를 사용하지 않고, 핀으로 꽂아 연결할 수 있게한 연결구조의 트레이 기준임</p> <p>③ <u>PVC 재질의 조립식 케이블 트레이 설치는 알루미늄제 품셈 적용</u></p>		단면적(mm ²)	내선전공		철제	알루미늄제	10,000 이하	0.153	0.111	30,000 "	0.196	0.136	50,000 "	0.255	0.170	60,000 "	0.306	0.213	80,000 "	0.408	0.289	90,000 "	0.459	0.323	120,000 "	0.612	0.425	150,000 "	0.765	0.536
단면적(mm ²)		내선전공																																																										
	철제	알루미늄제																																																										
10,000 이하	0.153	0.111																																																										
30,000 "	0.196	0.136																																																										
50,000 "	0.255	0.170																																																										
60,000 "	0.306	0.213																																																										
80,000 "	0.408	0.289																																																										
90,000 "	0.459	0.323																																																										
120,000 "	0.612	0.425																																																										
150,000 "	0.765	0.536																																																										
단면적(mm ²)	내선전공																																																											
	철제	알루미늄제																																																										
10,000 이하	0.153	0.111																																																										
30,000 "	0.196	0.136																																																										
50,000 "	0.255	0.170																																																										
60,000 "	0.306	0.213																																																										
80,000 "	0.408	0.289																																																										
90,000 "	0.459	0.323																																																										
120,000 "	0.612	0.425																																																										
150,000 "	0.765	0.536																																																										

개정																																											
현행	제 · 개정 (안)																																										
5-21-1 전력사업자용 전력량계 및 부속장치 설치	5-21-1 전 기 사업자용 전력량계 및 부속장치 설치																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전력량계 1Φ 2 W용(120 A 이하)</td><td>0.104</td></tr> <tr> <td>전력량계 3Φ 4 W용(120 A 이하)</td><td>0.233</td></tr> <tr> <td>전류변성기(CT)(저 · 고압)</td><td>0.281</td></tr> <tr> <td>계기함</td><td>0.212</td></tr> <tr> <td>특수계기함</td><td>0.284</td></tr> <tr> <td>전력량계 및 계기함 재봉인</td><td>0.052</td></tr> <tr> <td>무정전 교체용 단자대</td><td>0.163</td></tr> <tr> <td>통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)</td><td>0.048</td></tr> <tr> <td>미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)</td><td>0.037</td></tr> </tbody> </table>	공종	내선전공	전력량계 1Φ 2 W용(120 A 이하)	0.104	전력량계 3Φ 4 W용(120 A 이하)	0.233	전류변성기(CT)(저 · 고압)	0.281	계기함	0.212	특수계기함	0.284	전력량계 및 계기함 재봉인	0.052	무정전 교체용 단자대	0.163	통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)	0.048	미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)	0.037	<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전력량계 10 2 W용(120 A 이하)</td><td>0.104</td></tr> <tr> <td>" 10 3 w용 및 30 3 w용(120 A 이하)</td><td>0.169</td></tr> <tr> <td>전력량계 30 4 W용(120 A 이하)</td><td>0.233</td></tr> <tr> <td>전류변성기(CT)(저 · 고압)</td><td>0.281</td></tr> <tr> <td>계기함</td><td>0.212</td></tr> <tr> <td>특수계기함</td><td>0.284</td></tr> <tr> <td>전력량계 및 계기함 재봉인</td><td>0.052</td></tr> <tr> <td>무정전 교체용 단자대</td><td>0.163</td></tr> <tr> <td>통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)</td><td>0.048</td></tr> <tr> <td>미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)</td><td>0.037</td></tr> </tbody> </table>	공종	내선전공	전력량계 1 0 2 W용(120 A 이하)	0.104	" 1 0 3 w용 및 3 0 3 w용(120 A 이하)	0.169	전력량계 3 0 4 W용(120 A 이하)	0.233	전류변성기(CT)(저 · 고압)	0.281	계기함	0.212	특수계기함	0.284	전력량계 및 계기함 재봉인	0.052	무정전 교체용 단자대	0.163	통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)	0.048	미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)	0.037
공종	내선전공																																										
전력량계 1Φ 2 W용(120 A 이하)	0.104																																										
전력량계 3Φ 4 W용(120 A 이하)	0.233																																										
전류변성기(CT)(저 · 고압)	0.281																																										
계기함	0.212																																										
특수계기함	0.284																																										
전력량계 및 계기함 재봉인	0.052																																										
무정전 교체용 단자대	0.163																																										
통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)	0.048																																										
미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)	0.037																																										
공종	내선전공																																										
전력량계 1 0 2 W용(120 A 이하)	0.104																																										
" 1 0 3 w용 및 3 0 3 w용(120 A 이하)	0.169																																										
전력량계 3 0 4 W용(120 A 이하)	0.233																																										
전류변성기(CT)(저 · 고압)	0.281																																										
계기함	0.212																																										
특수계기함	0.284																																										
전력량계 및 계기함 재봉인	0.052																																										
무정전 교체용 단자대	0.163																																										
통신모뎀 신설(외장형/시험 불포함)	0.048																																										
미화커버 교체(외함봉인 탈 · 부착 포함)	0.037																																										
【해설】 ①~⑪ (생략)	【해설】 ①~⑪ (생략)																																										