

# KOLAS 공인시험기관 인정서

## 한국전선공업협동조합

인 정 번 호 : KT781

법인등록번호 : 114150-0001228  
(또는 고유번호)

사업장소재지 : (소재지)경기도 구리시 한다리길 17 (교문동)

최초인정일자 : 2018년 01월 19일

인정유효기간 : 2018년 01월 19일 ~ 2022년 01월 18일

인정분야 및 범위 : 별첨

발 행 일 : 2020년 12월 30일

상기 기관을 국가표준기본법 제23조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2017에 의거하여 KOLAS 공인시험기관으로 인정합니다. 또한 ISO-ILAC-IAF 공동성명에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 시험기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.



한국인정기구장  
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

## 03. 전기시험

03.001 전선, 케이블, 전로용품

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장시험
KS C 3341 : 2015	저독성 난연 폴리올레핀 절연 전선	단심, 원형연선 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 10 mm <sup>2</sup> 원형압축연선 : 16 mm <sup>2</sup> ~ 630 mm <sup>2</sup>	소재지	N
KS C IEC 60227-1 : 2007	정격전압 450/750V 이하 염화비닐 절연케이블- 제1부 : 일반 요구사항 <제외항목> 5.6.3 유연성 케이블의 기계적 강도 중 5.6.3.4항	450V / 750 V 이하	소재지	N
KS C IEC 60227-2 : 2003	정격전압 450/750V 이하 염화비닐 절연케이블- 제2부 : 시험방법 <제외항목> 3. 완성품 유연성 케이블 기계적 강도 시험 3.4 3.5 3.6 항	450V / 750 V 이하	소재지	N
KS C IEC 60227-3 : 2005	정격 전압 450/750V 이하 염화 비닐 절연 케이블- 제3부 : 배선용 비닐 절연 전선	450V / 750 V 이하	소재지	N
KS C IEC 60227-5 : 2011	정격 전압 450/750V 이하 염화 비닐 절연 케이블-제5부 : 유연성 비닐 케이블(코드) <제외항목> 표4 1.4항	450V / 750 V 이하	소재지	N
KS C IEC 60228 : 2004	절연 케이블용 도체	0.5 mm <sup>2</sup> ~ 630 mm <sup>2</sup>	소재지	N
KS C IEC 60331-21 : 2015	화재조건에서의 전기케이블 시험 - 회로보존성 - 제21부 : 절차 및 요구사항- 정격전압 0.6/1.0kV 이하 케이블	750 °C ~ 950 °C	소재지	N
KS C IEC 60331-23 : 1999	화재조건에서의 전기케이블 시험 - 회로보존성 - 제23부 : 절차 및 요구사항- 전기 데이터 케이블	750 °C ~ 950 °C	소재지	N
KS C IEC 60332-1-2 : 2015	화재 조건에서 전기/광섬유 케이블 시험 - 제1-2부: 단심 절연 전선 또는 케이블 수직 불꽃 시험 - 1 kW 혼합 불꽃 시험 절차	높이 1200 mm ± 25 mm 폭 300 mm ± 25 mm 깊이 450 mm ± 25 mm	소재지	N

# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장시험
KS C IEC 60332-3-21 : 2000	화재 조건에서의 전기 케이블 난연성 시험 -제3-21부: 수직 배치된 케이블 또는 전선의 시험-카테고리 A F/R	높이 4000 mm ± 100 mm 폭 1000 mm ± 100 mm 깊이 2000 mm ± 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60332-3-22 : 2018	화재조건에서의 전기 및 광섬유 케이블 시험 - 제3-22부: 수직 배치된 케이블 또는 전선의 불꽃전파 시험 - 카테고리 A	높이 4000 mm ± 100 mm 폭 1000 mm ± 100 mm 깊이 2000 mm ± 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60332-3-23 : 2018	화재조건에서의 전기 및 광섬유 케이블 시험 - 제3-23부: 수직 배치된 케이블 또는 전선의 불꽃전파 시험 - 카테고리 B	높이 4000 mm ± 100 mm 폭 1000 mm ± 100 mm 깊이 2000 mm ± 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60332-3-24 : 2018	화재조건에서의 전기 및 광섬유 케이블 시험 - 제3-24부: 수직 배치된 케이블 또는 전선의 불꽃전파 시험 - 카테고리 C	높이 4000 mm ± 100 mm 폭 1000 mm ± 100 mm 깊이 2000 mm ± 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60332-3-25 : 2018	화재조건에서의 전기 및 광섬유 케이블 시험 - 제3-25부: 수직 배치된 케이블 또는 전선의 불꽃전파 시험 - 카테고리 D	높이 4000 mm ± 100 mm 폭 1000 mm ± 100 mm 깊이 2000 mm ± 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60502-1 : 2009	정격 전압 1 kV~30 kV 압출 절연 전력 케이블 및 그 부속품 - 제1부: 정격 전압 1 kV 및 3 kV 케이블 <제외항목> 17.4 정격 전압 1.8/3(3.6)kV 케이블의 임펄스 시험 18.14.7 독성 시험 18.15 검정 PE 외부 시스의 카본 블랙 함유량 측정 18.17 특수 구부림 시험 18.18 HEPR 절연체의 경도 측정 18.19 HEPR 절연체의 탄성계수 측정	1 kV ~ 3kV	소재지	N

# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장시험
KS C IEC 60684-2 : 2003	플렉시블 절연 슬리빙 — 제2부: 시험방법 <제외항목> 45.2 불소 저수위의 측정 46 산 가스 발생 외 모두	전도도 0 mS ~ 200 mS 산도 -2.00 ~ 16.00	소재지	N
KS C IEC 60754-1 : 2011	케이블 재료 연소 가스 발생 시험 — 제1부: 할로겐산 가스 함유량의 결정	할로겐 산 5 mg/g 이상	소재지	N
KS C IEC 60754-2 : 2011	케이블 재료 연소 가스 발생 시험 — 제2부: 산도(pH 측정)와 전도율의 결정	전도도 0 mS ~ 200 mS 산도 -2.00 ~ 16.00	소재지	N
KS C IEC 60811-1-1 : 1993	전기 케이블의 절연체 및 시스템 재료의 공통 시험방법 - 제1-1부 : 시험 방법 총칙 - 두께 및 완성품 바깥지름 측정 - 기계적인 특성 시험	범위 0 mm ~ 100 mm 최대 5 kN	소재지	N
KS C IEC 60811-1-2 : 1985	전기 케이블의 절연체 및 시스템 재료의 공통 시험방법 - 제1-2부 : 시험 방법 총칙 : 열 노화 시험 방법 <제외항목> 8.2 가압 공기 노화 8.3 가압 산소 노화	열 처리 온도(Max) : 250 °C	소재지	N
KS C IEC 60811-1-3 : 2001	전기 케이블 및 광케이블의 절연체 및 시스템 재료의 공통 시험 방법 - 제1-3부 : 시험 방법 총칙 - 밀도 측정방법 - 내수성 시험 - 수축 시험 <제외항목> 8. 밀도 측정방법 중 8.1 부유법 8.2 비중컵	AC, DC 전압(Max) : 5 kV 열 처리 온도(Max) : 250 °C 수조 온도 (Max) : 100 °C 정밀도 0.1 mg의 분석 저울	소재지	N
KS C IEC 60811-1-4 : 1985	전기 케이블의 절연체 및 시스템 재료의 공통 시험 방법 - 제1-4부 : 시험 방법 총칙 - 저온 시험 방법	-20 °C ~ 상온	소재지	N
KS C IEC 60811-2-1 : 2001	전기 케이블 및 광 케이블의 절연체 및 시스템 재료의 공통 시험 방법 - 제2-1부: 천연 합성 고무의 특성 시험 방법 - 내오존성 시험, 핫셋 시험, 내유 시험	열 처리 온도(Max) : 250 °C	소재지	N
KS C IEC 60811-201 : 2017	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제201부: 일반 시험 — 절연 두께의 측정	범위 0 mm ~ 100 mm	소재지	N

# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장 시험
KS C IEC 60811-202 : 2017	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 202부 : 일반 시험 — 비금속 시스의 두께 측정	범위 0 mm ~ 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60811-203 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 203부 : 일반 시험 — 전체 치수 측정	25 mm 이내 또는 초과	소재지	N
KS C IEC 60811-3-1 : 1985	전기 케이블의 절연체 및 시스 재료의 공통 시험 방법 - 제3-1부 : PVC 컴파운드의 특성 시험방법 - 가열변형시험 - 내 크래킹시험	만드렐 지름 2 mm ~ 40 mm	소재지	N
KS C IEC 60811-3-2 : 1985	전기케이블의 절연체 및 시스 재료의 공통시험방법 - 제3-2부 : 합성수지 화합물의 시험방법 - 가열감량 시험 및 열 안정성 시험	열 처리 온도(Max) : 250 °C	소재지	N
KS C IEC 60811-401 : 2017	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 401부: 기타 시험 — 열 노화 방법 — 공기 오븐 노화	오븐 용적의 2 % 이내	소재지	N
KS C IEC 60811-402 : 2012	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 402부: 기타 시험 — 수분 흡수 시험	시편 두께 : (0.8 ~ 0.9) mm, (1.0 ~ 1.2) mm, (1.2 ~ 1.6) mm, (1.6 ~ 2.0) mm, more than 2.0 mm	소재지	N
KS C IEC 60811-403 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 403부: 기타 시험 — 가교 화합물 오존성 시험	만드릴 지름 : (4 ± 0.01) (5 ± 0.01) (6 ± 0.01) (8 ± 0.01) (10 ± 0.01)	소재지	N
KS C IEC 60811-404 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 404부: 기타 시험 — 시스 미네랄 오일 침수 시험	허용오차 ±2 °C	소재지	N
KS C IEC 60811-405 : 2012	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 405부: 기타 시험 — PVC 절연 및 PVC 시스의 열 안정성 시험	(200.0 ± 0.5) °C	소재지	N

# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장 시험
KS C IEC 60811-409 : 2015	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 409부 : 기타 시험 — 열가소성 절연체와 시스 질량 손실 시험	0.1 mg의 감도를 가진 저울	소재지	N
KS C IEC 60811-501 : 2018	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 501부 : 기계적 시험 — 절연체 및 시스 화합물의 기계적 특성 시험	(23 ± 5) °C	소재지	N
KS C IEC 60811-502 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 502부 : 기계적 시험 — 절연체 수축 시험	눈금간격 0.5 mm 인 장치	소재지	N
KS C IEC 60811-503 : 2012	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 503부 : 기계적 시험 — 시스 수축 시험	눈금간격 1 mm 인 장치	소재지	N
KS C IEC 60811-504 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 504부 : 기계적 시험 — 절연체와 시스의 저온 굽힘 시험	12.5 mm 미만	소재지	N
KS C IEC 60811-505 : 2014	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 505부 : 기계적 시험 — 절연체와 시스의 저온 신장 시험	12.5 mm 초과	소재지	N
KS C IEC 60811-506 : 2015	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 506부 : 기계적 시험 — 절연체와 시스의 저온 충격 시험	충격 높이 : 100 mm	소재지	N
KS C IEC 60811-507 : 2015	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 507부 : 기계적 시험 — 가교 재료의 핫셋 시험	시험 온도 : (200 ± 3) °C 인장 강도 : (20 ± 0.5) N/cm <sup>2</sup>	소재지	N
KS C IEC 60811-508 : 2017	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 508부 : 기계적 시험 — 절연체와 시스의 고온 가압 시험	칼날 엷지 : (0.7 ± 0.01) mm	소재지	N
KS C IEC 60811-509 : 2015	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 509부 : 기계적 시험 — 절연체 및 시스의 균열 저항 시험 (열 충격 시험)	시험 온도 : (150 ± 3) °C 시험 시간 : 1시간	소재지	N

# Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT781호

규격번호	규격명	시험범위	사업장	현장 시험
KS C IEC 60811-606 : 2015	전기 및 광섬유 케이블 — 비금속 재료의 시험방법 — 제 606부 : 물리적 시험 — 밀도 결정 방법 <제외항목> 4.2 현탁 방법(일반적 방법) 4.3 비중병 방법(기준 방법)	정밀도 0.1 mg의 분석 저울	소재지	N
KS C IEC 61034-2 : 2013	케이블 연소 시 발생하는 연기 밀도 측정 — 제2부: 시험 절차 및 요구사항	빛 투과율 0 % ~ 100 %	소재지	N
SPS-KWS-410-0681 : 2005	0.6/1kV 난연성 전력 케이블	단심 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 630 mm <sup>2</sup> 다심 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 300 mm <sup>2</sup>	소재지	N
SPS-KWS-411-0682 : 2005	0.6/1kV 난연성 제어 케이블	단심 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 630 mm <sup>2</sup> 다심 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 70 mm <sup>2</sup> 원형연선 : 16 mm <sup>2</sup> ~ 150 mm <sup>2</sup>	소재지	N
SPS-KWS-412-0683 : 2005	난연성 비닐 절연 접지 케이블	원형연선 : 1.5 mm <sup>2</sup> ~ 10 mm <sup>2</sup> 압축원형연선 : 16 mm <sup>2</sup> ~ 630 mm <sup>2</sup>	소재지	N

끝.