

전선의 국제규격으로 전환에 대한 전력산업계의 대응

한국전기공사협회 기술정책팀장 | 류 기 현

산업자원부 기술표준원에서는 WTO/TBT협정과 APEC/SCSC의 권고에 따라 국가산업규격인 KS를 2010년까지 국제규격과 일치 또는 부합화시키기 위하여 2000년부터 점진적으로 KS규격을 IEC 규격과의 부합화를 추진하고 있습니다.

지난 '04. 7. 8일자로 KS C 3328(450/750V 내열 비닐절연 전선 : HV)가 개정되어 '04. 10. 1부터 시행하고자 하였으나 건설현장의 특성상 건설공사는 최초 계획부터 설계과정과 사업의 시행에 이르기 까지 약 3년 정도 소요되는 것이 일반적이며 설계당시에 적용되는 각종 법령과 기술기준 등이 반영된 설계도서는 사업 시행단계에서 개정된 법령과 기술기준을 새로이 적용해서 시공에 반영을 해야 하는 것이 건설현장의 현실입니다.

따라서 전기공사에 사용되는 주요 전선·케이블·전로용품 분야의 제품에 대하여 개정규격의 본격 적용이 임박하였으나, 전기공사의 설계·감리·시공·검사 기준이 되는 전기설비기술기준이 "WTO/TBT 협정에 따른 전기설비기술기준 국제화 추진" 연구용역이 완료되지 않아 제·개정되지 않은 상태로 시공현장에 즉각 반영해야 한다는 정책은 시공현장의 현실을 감안하지 않은 정책으로 시공현장에서도 정부에서 추진하고 있는 기술표준의 정책에 대해 알권리와 변화에 대한 준비를 하는 시간적 여유를 달라고 우리협회, 한국전력기술인협회, 종합건설사, 설계업계 등 연대하여 강력한 메시지를 정부에 전달하였습니다.

이후 정부에서는 이를 수용하여 2006년 6월 30일까지 현장에서 많이 사용하고 있는 CV 케이블 등에 대해서 신·구 규격의 전선에 대한 병행 생산 및 판매를 허용토록 조치를 받은바 있습니다.

또한 '06. 6. 30일 이후 종전의 KS 규격은 폐지됨에 따라 전기용품 안전관리법 제7조 (안전인증의 표시등이 없는 안전인증대상전기용품의 판매·사용 등의 금지)에 따라 전선의 생산업체 및 유통업체에서 구 규격에 대한 전선의 생산 및 판매가 금지되게 됩니다. 그러나 각 시공사에서 이미 보유하고 있는 구 규격의 전선은 전기설비 기술기준 제3조(전선)에서 병행 사용이 공사현장의 특성을 감안하여 시공사 보유분의 전선을 재고가 소진될 때까지 사용토록 하였기 때문에 재고가 소진될 때까지 사용가능 하다고 할 수 있습니다

또한 기술표준원에서는 전선 및 케이블의 국제규격으로 전환되는 내용을 전력산업에 종사자들을 상대로 공청회, 설명회를 통하여 홍보를 하였고 우리협회 및 한국전력기술인협회는 홈페이지를 통하여 건설현장에서 규격변경에 따른 불이익이 발생하지 않도록 지속적으로 홍보를 진행 중에 있으며 발주처, 설계업 단체, 유관기관 등 신규규격의 전선 및 케이블 등이 설계에 반영되어질 수 있도록 상호 긴밀한 협조를 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

'06. 6. 30일 이후 달라지는 것을 설명하면 다음과 같습니다.

중전 KS 규격의 전선 및 케이블은 생산 및 판매가 금지됩니다. 또한 시중에 중전 규격의 전선 및 케이블은 유통이 되지 않는 관계로 수요자는 구매를 할 수 없게 됩니다.

이와 같은 변화 때문에 예견되는 문제로는

이미 설계가 완료되어 사업시행의 시점이 확정되어 시행 시기가 임박한 Project의 경우 전선 및 케이블과 이에 따른 보호 방식의 변경 등 설계변경이 완료될 때까지 사업시행의 지연과 설계변경에 따른 추가비용의 증가 등 시공 지연 요소가 존재하며

'06년 6월 30일을 기점으로 이미 전선과 케이블의 입선 및 풀링 작업이 진행중인 시공현장에서 미리 소요자재를 파악하여 구매를 하지 않은 경우 사용되는 전선과 케이블이 신·구 규격으로 혼재될 수밖에 없는 문제가 발생합니다.

또한 先분양 후 後시공되는 아파트 현장의 경우 이미 분양된 시공현장의 경우 아파트를 분양받은 입주자에게 정부의 정책에 대해서 이해를 시키고 분양금액의 인상을 요구하는 것도 불가능한 현실이며 이에 따른 시공비 증가분 또한 시행사 또는 시공사가 전적으로 부담해야 할 사항이 됩니다.

따라서 이런 공사비 증가요인에 대해 규모가 큰 발주처나 시행사는 이미 정부정책에 대해서 미리 알고 상당부분 수용하고 있는 것으로 파악되고 있으나 상대적으로 발주 빈도가 적고 자금력이 부족한 중·소규모의 발주처나 시행사에서는 정부 정책에 대해 정보력도 약하고 현실에 대한 적응력 부족하다는 것 또한 큰 문제점으로 대두되고 있습니다.

이와 관련하여 발주처와 시행사에서는 공사의 발주 및 수주 업무를 진행할 때 전선 및 케이블의 적용 규격이 개정된 규격으로 반영되었는지 여부와 종전의 규격으로 설계가 되었다면 신 규격으로 설계 변경을 하여 발주업무를 진행시켜야 합니다.

이런 부분에 대해 소홀이 했을 경우 전기공사비에서 전선 및 케이블이 공사비에 차지하는 비중이 10%정도인 점을 감안할 때 발주처나 시행사의 경우 시공사의 건설자재비에 상승에 대한 설계변경 또는 공사비 Escalation에 대한 강력한 요구가 예상되어 막대한 혼란이 예상되며 또한 건설시장에서 상대적으로 약자의 입장인 전기공사사업계의 경영압박과 연쇄도산 등 많은 어려움이 예상되고 있습니다

따라서 앞에서 열거한 문제점의 일부를 제시하였으며 정착단계까지는 이밖에도 많은 문제점이 도출이 될 것으로 예상됩니다.

또한 정부에서는 전기기술기준의 제·개정이 완료단계로 최종 검토 및 수정 중에 있으며 2006년 1월 산업자원부 고시를 통해 발표할 예정에 있으며 대한전기협회에서는 내선 규정의 제·개정이 진행 중에 있고 설계업 단체인 설계협의회에서는 신규규격의 전선 및 케이블에 대한 기술적 데이터를 연구하여 설계 및 시공에 반영할 수 있도록 많은 노력을 기울이고 있습니다.

그러나 전선 및 케이블의 국제규격으로 이행은 우리 전력 산업에 종사하는 종사자로서 별다른 대응책이 없이 국제적인 조류에 그냥 따라갈 수밖에 없는 것이 우리의 현실이며 신규 규격의 병행 생산 가능기간이 앞으로 6개월여 밖에 남지 않은 시점에서 정부의 정책에 대해 발 빠르게 움직여 현실에 적용하는 또한 전선 및 케이블 등 국제 규격으로의 전환에 능동적으로 대처하여 어려움을 겪지 않도록 각별히 유념하여 주시기를 당부 드리고 설계·감리 및 건설현장에서 발생이 예상되는 혼란을 최소화 시키고자 각 분야에서 노력을 기울여 주시기 바라겠습니다.