



UL SVIS

- UL Korea -

오늘날 급변하는 무역거래 시장은 예전에 생각지도 못했던 복잡한 구조로 이루어져 있다. 제품시험 및 합격 수준의 정도는 나날이 새로운 도전을 받고 있으며 제품을 세계시장에 판매할 때 적합성 심사 표준 및 규격의 중요성은 갈수록 더해지고 있다. 많은 업체들은 그들의 규격에 대한 요구사항을 이해할 수 있고, 다양한 적합성 심사의 요구사항을 파악하여 그에 대한 수요를 충족시키며, 세계무역 시장의 흐름을 꿰뚫고 있는 이 분야 최고의 선두주자를 필요로 한다.

UL은 적합성 심사를 수행하는 선두 기관으로서 제품 안전규격의 제정, 제품 시험 및 검사, 품질 경영 시스템 인증에 대한 방대한 경험과 세계적인 명성으로 타 기관과는 비교할 수 없는 차별화된 능력을 기반으로 세계 도처에 지사와 지역 사무소를 설립하여 88개 국가 200여 곳에서 세계무역 시장이 요구하는 적합성심사와 규격에 적합한 업무를 수행하며 생산자, 유통업자, 소매업자 및 고객간의 긴밀한 교량 역할을 해오고 있다.



제조 현장 검증 및 검사업무

제조 현장 검증 및 검사업무 (Source Verification & Inspection Services: SVIS) 프로그램은 UL의 새로운 서비스로 1997년 6월 공식적으로 출범하였다.

간단히 말해 SVIS는 고객의 주문대로 제품이 올바르게 선적되는지 검증하는 서비스로 대체로 제품을 사들이는 구매자들이 활용하는데, 이 업무는 구매상의 문제가 발생할 수 있거나 또는 제조현장과 의 거리가 멀어 선적반환이 비효율적이고 비경제적 일 때 보통 적용되고 있다. 고객의 요구에 따라 색상검증, 외관품질, 로트수량, 두께, 라벨마킹, 모델번호, 포장, 선적물 표기, 바코드검증, 입회성능시험, 부속품 검증 등이 수행되며, 만일 어떠한 특성의 검사를 필요로 하거나 선호하는 샘플링 계획이 있는 경우 UL 검사원과 협의하여 결정하기도 한다.

구매업자는 제품을 인수하기 위해 부두에 나갔을 때 선적품이 잘못되어 곤경에 처하길 원치 않을 것

이다. 이들 구매업자는 수입업체, 수출업체, 대형 소매업체, 제조생산업체, 유통업체 또는 정부기관 일 수 있고 이들 모두가 UL SVIS의 주요고객이 될 수 있다. 구매자는 원산지/제조현장 검사 (Source Inspection), 즉 공장평가, 선적전 검사 등을 요구한다. 왜냐하면 공급자 또는 제조현장 현지로부터 주문한 제품이 제대로 선적되는지 확신하지 못할 뿐 아니라 공급자들은 생산중 과실, 품질문제 또는 단순한 의사소통의 잘못 등으로 구매자가 주문한 규격에 적합하지 않은 제품을 선적할 수 있기 때문이다.

국내에서 사업하는 소매업자가 중국으로부터 천정용 환풍기를 한 컨테이너 당 50000개씩, 10개의 컨테이너 선적품을 수입 구매하는 경우의 예를 들어보자. 중국현지 제조업자는 제품선적 전 대금수령을 원하고 있는 반면에 이 소매업자는 천정용 환풍기의 모델은 정확한지, UL Mark는 제대로 부착되었는지, 중국 현지를 떠나기 전 제품의 포장은 적절하였는지 등 수입이 제대로 이행되어질 지 불안으로 노심초사 할 수 있다. 소매업자는 자기들이 주문한 동등한 제품을 어떻게 수입구매 할 수 있을 지 다음과 같은 3개의 안을 생각하기로 했다.

첫째 안 중국현지 공급업자를 믿고 선적품이 도착할 때까지 기다린다.

그러나 선적이 만일 잘못된다면 이 수입상은 10개의 컨테이너를 중국으로 반송해야 하는 위험이 따르며 많은 금액의 대금손실과 수개월의 시간의 낭비를 가져올 수 있다. 이들은 매장의 진열장을 비울수가 없고 환풍기는 봄에 필요한 것이지 겨울에 필요로 하지 않기 때문이다. 수입상은 이 안은 결코 좋은 것이 아니라고 결론지었다.

둘째 안 수입상은 사전에 선적물을 체크할 목적으로 누군가의 중국현지 출장을 고려했으나 이것 역시 많은 돈과 시간을 소요하기 때문에 첫째안과 마찬가지로 결코 좋은 방법이 아니라고 결론지었다.

셋째 안 컨테이너 봉인 전 UL로부터 선적전 검사를 의뢰하면 어떨까?

중국내 현지 UL 검사원이 중국공장을 방문하여 수입상이 원하는 요구사항의 적합성 여부를 선적 전에 확인한다. 만일 UL 검사원에 의해 문제점이 사전에 발견되면 시정조치 될 것이다. 또한 수입상이 원하는 모든 사항을 UL로부터 통보 받게 된다. 이 수입상은 마침내 이 안이 가장 좋은 방법이라 결론짓고 UL에 선적전 검사 신청을 의뢰하기로 결정하였다.

이상과 같이 UL의 새로운 서비스 영역인 SVIS에 대해 개괄적으로 살펴 보았다. 이 SVIS 프로그램은 사업경영 시 수반될 수 있는 위험을 예방하고, 전략적인 도움을 제공하며, 클레임 발생 가능성 감소 및 그 충격을 완화시키기 위해 고안 되었다. 저급한 품질로 인한 사업 기회의 상실, 귀중한 시간의 손실, 선적 지연 등 세계무역 시장에 잠재된 일반적인 위험 요소로부터 해방될 수 있는 방안이라 할 수 있겠다.



UL SVIS 업무 세부 종류

1. 제조현장/원산지 검사 서비스

이 서비스는 생산제조 현장 내지는 원산지(1차



생산품인 경우 해당)에서 이루어 지는 검사 업무이며 초기, 중간, 최종 검사로 구분 되어진다.

초기 검사



초기 검사는 제조현장 검사의 첫번째 유형으로 생산 라인에서 생산 제조 초기의 제품을 검사하는 것이다. 이러한 유형의 검사는 고객의 규격에 근거하여 제품 샘플링과 채취 시료에 대한 검사를 수행한다.

이러한 검사 유형의 예를 들어보자.

미국에 있는 제조업자가 한국에서 금형에 의해 만들어지는 플라스틱 부품을 수입하려고 한다. 이 부품은 정확한 치수를 가져야하는 것이 가장 중요하고 만약 치수가 부정확하면 미국 제조업자는 이러한 부품으로 인해 제품의 최종 조립을 할 수 없다. 따라서 미국의 제조업자는 한국에서 수입하는 플라스틱 부품에 대해 초기 검사를 수행할 목적으로 UL과 계약을 맺을 수 있는 것이다.

초기 검사를 수행하므로써 미국의 제조업자는 이 부품 생산 초기 단계에서 플라스틱 제품의 치수가 맞는지 알 수 있게 된다. 분명한 것은 생산이 끝나는 무렵에 검사를 수행하여 부적합 부품을 식별하는 행위는 많은 시간적 손실과 방대한 양의 원료를 폐기하는 결과를 초래 할 수 있다. 이와 같이 생산 초기에 검사를 통해 부적합 제품의 생산을 사전에 예방 할 수 있는 것이다.

중간 검사



두번째 유형의 제조현장 검사는 생산 중에 실행 되는 중간 검사로 이 유형의 검사는 생산 중에 샘플링이 수행된다는 것을 제외하고는 초기 검사와 대체적으로 비슷하다. 이 중간 검사도 고객의 규격에 따른 제품의 샘플링과 채취 시료에 대한 검사가 이루어진다.

이러한 유형의 검사의 예를 위해서 위의 초기 검사에서 제시된 사례예문으로 돌아가자. 위와 동일한 미국의 고객이 생산 중에 중간 검사를 요구할 수 있다. 미국의 제조업자는 금형 공정에서 금형이 마모되어 허용한계를 초과하는 부품을 생산하는 결과를 초래할 수 있음을 염려할 수 있다.

미국의 제조업자는 UL과 계약을 맺어 한국에서 생산되는 플라스틱 부품의 생산 중에 중간 검사를 수행할 수 있다. 이 검사를 행함으로써 미국의 제조업자는 플라스틱 부품의 생산제조 중간 과정에서 플라스틱 부품의 치수가 정확히 지켜지고 있는지 여부를 알 수 있게 된다.

최종 검사



마지막 세번째 제조현장 검사의 유형으로 최종 검사가 있다. 이 최종 검사는 초기 검사와 비슷하며 단지 생산이 완료된 후에 검사가 수행된다는 것이다. 이 검사 또한 고객의 규격에 근거하여 생산제품의 샘플링과 채취 시료에 대한 검사를 실시한다.

최종 검사의 예는 다음과 같으며 초기 검사에서 제시된 사례예문으로 다시 되돌아 가자. 초기 검사를 요청한 고객은 대부분 최종 검사를 요구할 수 있다. 미국에 있는 생산업자는 생산 중에 금형이 마모되어 생산이 완료되는 시점까지 허용한계를 초과하는 부품을 만들 수 있음을 걱정할 수 있다.

미국의 제조업체는 UL과 계약을 맺어 한국에서 생산되는 플라스틱 부품의 최종 검사를 수행할 수 있다. 최종 검사를 실행함으로써 미국의 제조업자는 금형에서 나온 부품의 정확한 치수 여부를 생산 완료 시점에 알 수 있게 된다.

2. 공장 평가 서비스

UL은 공장 평가 서비스를 통하여 어떠한 공장이 특정한 제품을 생산할 수 있는 시설과 가능성을 지니고 있는가를 입증하기 위하여 종합적으로 생산 제조 능력의 기술적인 평가 업무를 수행해 오고 있다.

3. 제품품질 및 손상 조사 업무

선적 및 취급 과정에서 때때로 선적 컨테이너와 컨테이너의 내용물이 손상 되는 경우가 있다. 이러한 경우는 대체로 물품의 취급 부주의, 컨테이너의 해수유입, 부적절한 화물의 적재 등으로 발생한다. 물품에 훼손이 일어나면 수입업자는 내용물과 컨테이너의 손상에 대한 독자적인 평가를 요구할 수 있다.

UL은 제품품질 및 손상 조사업무를 제공할 수 있다. UL 검사원이 컨테이너가 보관된 현장을 방문하여 컨테이너와 물품의 손상 정도를 평가하게 되며 이 조사를 통하여 사용불가 또는 폐기되는 물품의 양과 크기를 결정하게 된다. UL은 이 조사 결과를 수입업자에게 보고하게 된다. 제품품질 또는 손상에 관한 조사는 선적 컨테이너가 손상되어 제3자의 의견에 따라 손상의 정도와 크기를 결정하기 원할 때 이루어진다.

4. 시험 업무

때때로 수입업자 특히 소매업자는 구매되는 제품 로트의 시료에 대한 시험을 요구하고 있으며 이 시험은 보통 최종 검사의 일부분으로 이루어 진다.

UL은 전세계에 널리 퍼져있는 시험 설비/시설을 이용하여 이러한 시험 서비스를 제공할 수 있다. 다음은 이 서비스에 대한 하나의 예이다.

미국에 있는 수입업자는 brake drum을 대만으로부터 구매하려고 한다. 수입업자의 최종 검사 요구 사항 중 하나는 brake drum 재질의 최소 인장강도를 검증하는 것이다. UL 검사원이 대만의 제조현장을 방문하여 최종검사의 한 부분으로 드럼 재료 샘플을 선택하여 그것을 대만 UL의 시험실로 보낸다. 대만 UL은 즉시 이 시험 업무를 수행하고 그 시험 결과를 미국의 수입 업자에게 송부하게 된다. 그 시험 결과가 미국의 수입업자에게 통과 되어지고 동시에 brake drum에 대한 나머지 최종 검사 항목이 모두 만족스러운 결과라면 미국의 수입업자는 제품의 선적을 허락하게 된다.

5. 검사 기준 개발 서비스

UL의 다양한 제조현장 검사 경험을 토대로 UL은 고객이 특별히 요구하는 사항을 만족시킬 수 있는 검사기준을 개발하는데 도움을 줄 수 있는 다양한 검사관련 항목들을 고객에게 제안 할 수 있다.

UL이 제시하는 검사항목들은 다음과 같은 것을 포함한다:

색상 검증, 최종 외관 품질, 로트 수량, 두께, 라벨 마킹, 모델 번호, 포장 방법, 선적 표기, 바코드 확인, 입회성능시험, 해당 부속물 및 소개 매뉴얼에 대한 검증 등이다.



6. 입회 성능 시험업무

때때로 수입업자, 특히 소매업자는 구매되는 제품 로트에 대한 시험을 요구하며 이 시험은 보통 최종 검사의 일부분으로 이루어진다. 어떠한 경우에는, 수입업자나 소매업자를 위해서 이러한 검사를 중립적인 장소 보다는 생산제조 현장에서 행하는 것이 더 바람직 할 수 있다.

미국에 있는 수입업자는 brake drum을 대만으로 부터 구매하려고 한다. 수입업자의 최종 심사 요구 사항 중 하나는 brake drum 재질의 최소 인장강도를 검증하는 것이다.

UL 검사원이 대만 제조현장을 방문하여 최종 검사의 일환으로 인장강도 시험을 하기 위해 드럼 재질의 샘플을 선택 한다. UL 검사원은 인장강도 시험을 수행하는 생산제조 현장에 입회하게 된다. UL 검사원은 미국에 있는 수입업자에게 시험 결과를 제공하는 프로젝트 담당자, SVIS Coordinator에게 최종 검사의 결과를 보고한다. 인장강도 시험 결과가 미국의 수입 업자에게 이상 없음이 받아들여지고 최종 검사의 나머지 요구 항목을 동시에 만족한다면, 미국의 수입업자는 제품의 선적을 허락하게 된다.

7. 선적 전 검사 서비스

제품을 적재한 컨테이너가 생산지의 공장을 떠날 때 대금을 지불하기로 약속하고 해외로부터 전자 장비의 물품을 주문하는 수입업자의 수는 매우 많은 편이다. 대부분의 수출업자는 선착장에서 제품이 떠날 때 대금 지불을 요구하고있다. 컨테이너가 수입업자의 선착장에 도착한다. 그러나 컨테이너의 봉인이 터져있고, 컨테이너가 열려 있어 그 안은 모래

로 가득차 있고, 전자 장비는 온데 간데 없어진 것을 수입업자는 발견하게 된다. 전자 장비의 컨테이너에 대한 대금은 이미 지불하였기 때문에 수입업자는 돈을 되돌려 받기 불가능한 상황에 봉착하게 된다.

수입업자가 이러한 상황에 놓이는 것을 예방하기 위해 UL은 선적 전 검사를 제공한다. 이것은 컨테이너에 제품이 적재되고 봉인되는 과정을 검사하는 것이다. 이러한 유형의 검사는 선착장이나 물품보관 장소에서 UL 검사원에 의해서 수행된다.

8. 제품 상하역 감독 업무

귀중품으로 가득찬 컨테이너가 선착장에 도착하는 사이 또는 화물선에 적재되기 전에 사라지는 경우가 종종 있다. 같은 예로 화물선에서 제품을 하차하여 운송업자에게 도착하는 사이에 컨테이너가 사라지는 사례도 간혹 있다.

수출입업자가 이러한 상황에 직면하는 것을 예방하기 위해 UL은 제품 상하역 감독업무를 제공한다. 이 서비스는 컨테이너가 화물선에 상하역 될 때 수행된다. 이 유형의 감독업무는 UL 검사원에 의해 선착장에서 실시되고 있다.

9. 고객 맞춤 의뢰 서비스

UL은 고객이 요구하는 사항에 맞추어서 UL SVIS 업무 목적에 특별히 위배되지 않는한 고객 맞춤 의뢰 서비스를 제공 할 수 있다. 예를 들면 고객의 공급업자 평가 또는 vendors evaluation 등, 고객이 필요로 하는 고 기술력을 바탕으로 하는 서비스 부분을 UL과 고객과의 합의에 따라 제공하는 것이다.