

### III. 각 제품인증시스템과 관련된 평가절차 및 인증 과정에 대한 정보

#### 1. 인증시스템의 형식

- Type Ib 및 III

#### 1.1 제품인증 대상분야 및 품목

(1) 풍력발전설비, 풍력발전단지 및 풍력발전설비의 주요 구성부품

(2) 풍력발전설비의 주요 구성부품

- 로터 블레이드
- 로터 허브
- 로터 축
- 메인, 피치 및 요 드라이브 및 베어링
- 메인베어링 하우징
- 기어박스
- 잠금장치 및 기계식 제동장치
- 발전기, 변압기
- 메인프레임, 발전기프레임
- 타워
- 부속구조물
- 기초부
- 볼트연결부
- 허브 및 나셀 조립품
- 기타 우리 선급이 중요하다고 인정하는 구성품(이 구성품은 각 풍력발전설비별로 달라질 수 있습니다).

#### 2. 인증 신청

#### 2.1 인증절차에 대한 정보

2.1.1 품인증제도에 적절한 평가 및 인증시행의 절차에 관한 최신 세부절차

2.1.2 인증요구사항

2.1.3 인증된 제품을 보유한 공급자의 권리 및 의무(신청자 및 인증된 제품의 공급자가 지불할 수수료를 포함)

2.1.4 공급자에 대하여 다음의 사항을 요구하고, 제품인증 신청 접수 시에 필요로 하는 서류를 제출

- (1) 인증 프로그램에 관련되는 해당 규정의 준수
- (2) 평가(시험, 검사, 평가, 사후관리, 재평가 등) 및 불만해결을 위해 필요한 다음의 준비 및 제공
  - 1) 필요한 문서의 조사 및 모든 장소의 출입
  - 2) 내부심사보고서를 포함한 기록의 열람
  - 3) 직원과의 면담
  - 4) 기타 평가를 실시하는데 필요한 사항(평가 장소 등)
- (3) 승인 받은 인증범위 내에서만 인증사실 주장
- (4) 인증기관의 명예가 손상되도록 제품인증이 이용되어서는 안 되며, 또한, 오해를 초래 또는 범위를 이탈한다고 인증기관이 생각 할 수 있는 제품 인증에 관한 어떠한 서술도 하지 않는다.
- (5) 인증의 일시정지 또는 취소의 경우 제품 인증을 언급하는 모든 선전·광고 등을 중지하고, 요구하는 모든 인증 문서를 반납한다.
- (6) 제품에 적용되는 해당 규격과 적합하다고 인증되어 있는 것을 나타내기 위해서만 인증을 사용한다.
- (7) 인증서, 보고서 또는 그 어느 일부라도 오해를 초래하는 방법으로 사용하지 않는다.
- (8) 서류, 팜플렛, 선전, 광고등과 같은 매체에서 제품인증을 언급하는 경우에는 KR의 요구 사항에 따른다.

2.1.5 신청된 인증 범위가 특정시스템 또는 인증기관이 운영하는 종류의 시스템에 관련되는 경우에는 인증 신청인에게 필요한 설명을 제공하여야 한다.

2.1.6 인증신청인이 추가정보를 요구할 경우에는 신청에 관한 추가정보를 신청자에게 제공한다.

## 2.2 신청

2.2.1 인증신청자에 대하여 심사가 가능한 필요사항을 모두 기입하고 권한을 갖는 신청자의 대표가 서명한 인증신청서를 제출하도록 요구하며, 담당자는 인증신청서에 다음사항이 기재 또는 첨부되어 있는지 확인한 후 접수한다.

(1) 신청하고자 하는 인증의 범위

(2) 인증요건의 준수 및 인증 받을 제품의 평가에 필요한 모든 정보를 제공한다는 동의

2.2.2 신청인은 최소한 다음 사항을 신청서에 기재하여야 한다.

(1) 상호명, 대표자, 주소 및 법적 지위

(2) 인증을 취득하고자 하는 제품의 정의 및 신청인이 인지하고 있는 경우에 인증 받고자 하는 제품규격 및 제품에 대한 설명

### 3. 평가준비 및 평가

#### 3.1 평가준비

3.1.1 인증심사원은 평가를 시작하기 전에 다음사항을 보장하기 위해 인증신청서를 검토하고 그 기록을 유지한다.

(1) 인증을 위한 제조자의 모든 요구사항이 명확히 규정되고 문서화되고 이해되고 있다.

(2) 인증신청자와의 사이에 생기는 모든 이해의 차이는 모두 해소되고 있다.

(3) 신청된 인증범위와 해당 시, 신청자의 사업장 및 언어와 같은 특정 요구사항에 대해 제품인증서비스를 충분히 제공할 능력을 갖고 있다.

3.1.2 인증심사원은 평가에 필요한 준비작업을 할 수 있도록 평가계획을 수립하고, 심사원은 신청자와 협의하여 일정을 정한 후 신청자에게 일정을 통보한다.

3.1.3 특정의 평가를 실시하는데 적격인 직원을 지정하며 다음의 경우 그 직원을 지정하지 않는다.

(1) 공정성에 상충될 경우

(2) 과거 2년 이내에 해당직원이 평가대상 제품의 설계, 공급, 설치 및 유지에 관여한 경우

또는 관련된 기관에 고용되었을 경우

3.1.4 올바른 평가 업무 수행을 보장하기 위하여 심사원에게 적합한 작업문서를 제공한다.

## 3.2 평가

3.2.1 제품인증프로그램에 규정하고 있는 모든 인증기준에 근거하여, 신청범위에 포함된 규격에 따라 신청자의 제품을 평가한다.

3.2.2 인증기준의 적용 시, 폐지된 규격을 적용하여 인증할 수 없으며, 개정된 규격의 경우 구 규격으로 인증할 수 없는 것이 원칙이지만, 개정규격이 적용되는 새로운 제품이 출시되기까지는 구 규격으로 인증할 수 있다.

3.2.3 제품인증 시 필요한 시험과 측정, 분석은 인증기관이 소유하고 있는 내부시험소에서 수행되거나, 위탁 외부시험소에서 수행한다.

### 3.2.4 샘플링

- (1) 소급성을 보장하기 위한 샘플의 선택과 관리를 위해 해당 검사기준 및 방법에 절차를 기술하며, 이러한 샘플은 대표성을 가지고 있어야 한다.
- (2) 샘플링은 제품의 적합성에 대한 결정과 관련된 판단을 위해 매우 중요한 요소이며 적용 가능한 경우, 관련 기준에 적합한 샘플링 과정과 계획을 해당 검사기준 및 방법에 기술한다.
- (3) 샘플링 절차와 계획에 따라 샘플링을 실시하고 해당 샘플을 시험하며, 샘플에 대한 시험결과를 평가하는 장소에서 활용할 수 있어야 한다.
- (4) 샘플링과 샘플의 수송 및 저장 과정에서 샘플/제품이 바뀌지 않고 원래의 특성을 유지하였음이 보장되어야 한다.
- (5) 소급성과 재현성을 보장하기 위해 샘플링의 세부사항은 적절한 수치로 기록되어야 한다.
- (6) 샘플의 특성과 사용에 따라, 통계적으로 대표성 있는 결과를 산출하기 위한 샘플의 수, 양, 무게 등을 결정한다.

### 3.2.5 시험방법

- (1) KR은 제품인증프로그램에서 사용하는 시험방법의 "유효성"을 확인할 책임이 있다. 유효성의 진술은 주어진 신뢰도 및 불확도와 함께 시험제품의 관련 특성에 대한 필요 지식을 제공하는데 있다.
- (2) 시험방법의 유효화를 위한 기준은 KS Q ISO/IEC 17025의 5.4.5항 및 한국인정기구 (KOLAS)의 세부기준에 따른다.

### 3.2.6 인증과정 중의 샘플 변경(modification)

- (1) 인증과정 중 해당 표준이나 기준과의 부적합이 발생할 수 있다. 이 경우, 인증 프로세스를 중지(예 : 시험 중지)할 것인지 모든 부적합이 설명된 최종 보고서 제출 시까지 진행할 것인지 결정해야 한다.
- (2) 부적합의 발생 시 부적합을 제거하기 위해 샘플을 교체해야 하고 이 경우, 다음 두 가지 방법 중에서 선택하며, 두 경우 모두 해당상황은 KR에 통보되어야 한다.
  - 1) 인증 프로세스의 남은 부분에 부적합이 영향을 주지 않고 남은 시험과 제품 최종평가에 특별히 영향을 끼치지 않을 경우
    - 시험소는 시험을 계속 진행할 수 있다.
    - KR은 관찰된 부적합사항을 제거하기 위해 샘플을 교체할 것인지를 의뢰인에게 문의해야 한다.
    - 교체 후, 변경에 의해 기 획득한 시험결과의 변화를 점검하기 위해 부분적인 반복 시험을 실시한다.
    - 부적합이 전체 인증프로세스에 부정적 영향을 줄 경우
    - 시험소는 시험을 중지시켜야 한다.
    - KR은 부적합 사항을 의뢰인에게 통보하고, 새 샘플을 이용하여 인증 프로세스를 처음부터 다시 시작한다.
- (3) 샘플의 변경횟수는 한정적이어야 하며, 3번의 시도가 모두 부정적일 경우, 해당 제품은 인증 획득을 할 수 없는 것으로 간주한다.

### 3.2.7 시험 데이터의 신뢰도(측정의 불확도를 처리하는 기준)

- (1) 해당표준이나 기준과의 적합성을 결정할 때, 필요 시 적합 판단을 좌우하는 시험 결과의 불확도를 고려하여야 한다.

(2) 요구될 경우 시험소는 측정결과와 관련된 측정의 불확도를 평가하여야 하고 이를 기초로 해당 인증목적에 맞는 결과의 신뢰성을 결정하며, 인증결정 기준이 다음 사항에 대해 인증목적에 적합한가의 신뢰성을 측정해야 한다.

1) 해당 시, 문서에 규정된 허용공차

2) 자체의 문서화된 경험에 기초하거나 다른 인증기관과의 경험교류를 통하여 얻어진 허용공차

## 4. 평가보고서

### 4.1 일반사항

평가보고의 절차는 최소한 다음의 사항을 포함한다.

4.1.1 제품의 적합성 평가를 수행한 직원(심사원)은 모든 인증요구사항에 대한 적합성에 관하여 확인한 지적사항 등을 포함한 평가보고서를 작성하여 제출한다.

4.1.2 심사원은 평가의 결과에 관한 평가보고서를 신속히 신청자에게 제출하며, 이 보고서에서는 모든 인증 요구사항에 적합하기 위해 시정해야 할 부적합 사항 및 요구되는 추가평가 또는 시험의 범위를 명시한다.

4.1.3 신청자가 규정된 기간 내에 시정조치에 의해 모든 요구사항이 만족되었다는 것을 제시할 수 있는 경우에 적용된 초기 평가절차의 필요한 부분 만에 대하여 심사원을 지정하여 재평가를 실시한다.

## 5. 인증 결정

### 5.1 일반사항

제품인증 여부의 결정은 평가프로세스에서 수집된 정보 및 기타 관련 정보에 근거하여 심의 위원회가 행한다.

### 5.2 인증결정

5.2.1 인증과정에서 수집된 정보는 다음의 사항을 수행하기에 충분하여야 한다.

- (1) 인증에 대하여 관련 정보를 근거로 결정을 내리는 것
- (2) 예를 들어, 이의제기의 경우나 차기 활동(다른 심사팀에 의한 것일 가능성이 큼)을 위한 계획수립 시 관련정보를 이용할 수 있도록 추적성을 확보
- (3) 인증 요구사항에 대한 지속적인 적합성의 보장을 위한 사후관리업무의 근거

5.2.2 평가과정 이외의 출처에서 얻어진, 인증결정의 근거가 되는 정보는 평가과정에서 얻어진 정보와 함께 신청자 또는 제조자에게 제공해야 하며, 신청자 또는 제조자에게는 해당정보 및 결정사항에 대해 의견진술의 기회가 주어져야 한다.

5.2.3 인증의 승인, 유지, 확대, 정지 또는 취소에 대한 권한은 외부인 또는 외부기관에 위임할 수 없다.

5.2.4 인증의 승인 및 취소를 결정하는 직원은 평가과정에서 습득한 정보를 평가하기에 충분한 지식과 경험을 가지고 있어야 한다.

5.2.5 다른 인증기관에서 수행한 인증과 관련한 업무의 처리 시, 인증결정 전 해당 인증기관의 수행능력에 관한 자료 및 인증의 범위와 통용성 등을 확인해야 한다.

5.2.6 인증은 모든 기준이 충족될 때까지 승인되어서는 안 되며, 인증이 승인되기 전에 제품의 적합성에 관련된 부적합사항을 시정하고 이러한 시정상태를 방문 또는 기타의 적절한 검증방법으로 확인하고 이러한 부적합사항 및 시정의 검증 등에 대한 증거는 기록되어야 한다.

5.2.7 평가 및 인증결정을 뒷받침하는 객관적인 증거는 기록되어야 하며, 이 기록들은 평가 및 결정을 지원하도록 객관적인 증거를 제공할 수 있어야 한다.

### 5.3 인증문서

5.3.1 인증승인이 의결된 경우 해당 제조자에게 해당제품에 대한 인증서를 교부하고 인증서에서는 다음 사항을 파악할 수 있어야 한다.

- (1) 인증 대상이 되는 제품의 제조자 명칭 및 주소

(2) 다음사항을 포함한 승인된 인증의 범위

- 1) 인증된 제품
- 2) 인증의 근거가 되는 제품규격 또는 기타 기준문서
- 3) 해당 인증시스템

(3) 인증의 발효일 및 해당 시, 인증의 유효기간

5.3.2 인증서에는 적용된 인증기준(들) 또는 기타문서(들), 인증서를 발행한 인증기관의 명칭 및 관련된 인정기구(들)의 명칭이 명시되어야 하며 인증서 대표자 서명은 KR의 “제품인증업무절차서”(KAS-QP-04K)에 따르면 제품인증기관의 인정범위 내에서 KR이 발급함을 명확히 한다.

5.3.3 인증서에 인증의 유효기간에 대한 언급이 없을 경우 관련 인증시스템만으로 인증의 유효성을 확인할 수 있도록 인증서에 충분한 정보를 명시한다.

5.3.4 인정된 인증수행범위 내에서 인증기관에 의해 발행된 모든 인증서에는 “KAS 인정마크 사용 및 인증기관 표시에 관한 세부요령”에 따라 KAS의 마크를 표시한다. 제조자가 KAS의 마크가 표시되지 않은 인증서를 요구할 경우에는 인정된 인증서로서 간주되기 위해서 KAS의 명칭과 등록번호를 표시하여야 한다. 다만, 본 조항은 KAS로부터 인정받은 후 및 KAS에서 요청 시 적용한다.

5.3.5 제품인증기관이 한 개 이상의 인정기구에서 인정을 받은 경우, 시장의 요구에 적절히 대응하기 위해서 인증서에는 적어도 한 개 이상의 인정마크를 표시하며 “KAS 인정마크 사용 및 인증기관 표시에 관한 세부요령”을 준수한다.

## 5.4 인증변경

제조자가 기 승인된 인증 범위에 대한 변경을 신청하는 경우에는 변경의 승인여부를 결정하기 위해 적절한 평가절차를 정하고 세부사항은 제품인증업무절차서 (KAS-QP-04K)에 따라 실시한다.