

보도시점

2026.7.30.(목) 11:00  
< 7.31.(금) 조간 >

배포

2026.7.30.(목)

## 중대형 풍력터빈 KS 인증, 더 쉽고 빨라진다

- 핵심 구성품(RNA) 인증 도입으로 인증 부담 줄이고, 인증기간 단축

산업통상부 국가기술표준원(원장 김대자, 이하 국표원)은 국내 풍력터빈 기업의 신속한 인증 취득을 지원하기 위해 중대형 풍력터빈의 핵심 구성품인 RNA(Rotor- Nacelle Assembly) KS 인증을 본격 운영한다.

\* RNA : 로터(블레이드+허브), 나셀 등으로 구성되어 발전 성능과 안전성을 좌우하는 핵심 구성품

이번 RNA KS 인증 도입은 올해 2월 경제관계장관회의에서 발표한 ‘KS 인증제도 개편방안’의 후속조치로, 국제 재생에너지 인증체계인 IECRE에 부합하는 인증체계를 마련하기 위해 추진되었다.

\* IECRE : 국제전기기술위원회(IEC)가 운영하는 재생에너지 설비 국제 인증체계

현행 KS 인증은 풍력터빈 전체를 인증 대상으로 운영하고 있어 동일한 RNA를 사용하더라도 타워 높이나 사양이 변경되면 풍력터빈 전체에 대한 평가와 인증을 다시 받아야 했다.

이로 인해 동일한 RNA에 대한 중복 평가 등이 이루어져 인증기간과 비용이 증가하는 요인으로 작용하였다. 실제 중대형 풍력터빈 기업은 KS 인증 신청부터 취득까지 평균 1,118일이 소요되는 등 인증 부담이 큰 상황이었다.

이에 국표원은 RNA를 별도의 KS 인증 대상으로 도입하였다. 앞으로 RNA 인증을 받은 경우에는 타워 높이 등 사양이 변경되더라도 기존 인증 결과를 활용할 수 있어, 중복 심사와 평가가 줄어들고 인증기간과 비용도 절감될 것으로 기대된다.

RNA KS 인증 신청은 중대형 풍력터빈 KS 인증기관인 한국에너지공단을 통해 7월 31일부터 가능하다.

김대자 국표원장은 “이번 RNA KS 인증 도입은 현장의 의견을 반영하여 기업의 인증부담을 완화하기 위한 제도 개선”이라면서 “앞으로도 산업환경 변화에 선제적으로 대응할 수 있도록 KS 인증제도를 지속적으로 개선해 나가겠다”고 밝혔다.

|       |                    |     |     |                    |
|-------|--------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 국가기술표준원<br>산업표준혁신과 | 책임자 | 과 장 | 배진한 (043-870-5380) |
|       |                    | 담당자 | 연구관 | 김영국 (043-870-5382) |



□ 중대형 풍력터빈 KS 인증과 RNA KS 인증

**KS인증(기존) : RNA + 타워 패키지 인증**

The diagram shows two overlapping circles labeled 'RNA' and '타워부' (Tower) with a plus sign between them, indicating they are certified together. To the right is a photograph of a large wind turbine on a coastal site.

**RNA인증(추가 신설) : 타워부 제외한 RNA만 심사**

The diagram shows a circle labeled 'RNA' with '타워부 제외' (Tower excluded) written below it. To the right is a detailed cross-sectional diagram of a wind turbine nacelle showing internal components like the gearbox, generator, and control system.

□ RNA 개요 및 KS 인증내용

- (개요) Rotor-Nacelle Assembly로 발전 성능과 안전성을 결정하는 핵심구성품으로 로터(블레이드+허브), 나셀 조립품에 해당

| 구성품 | 역할                            |
|-----|-------------------------------|
| 로터  | 블레이드와 허브로 구성되어 바람을 받아 회전하는 부분 |
| 나셀  | 발전기·증속기 등 주요 설비가 설치되는 핵심 장치   |

- (인증내용) 중대형 풍력터빈 KS 인증의 평가항목 중 타워부의 구조 설계 평가를 제외한 기능·성능 검증, RNA 구조설계 평가 등을 인증

□ 개선내용

- RNA를 인증받은 후 풍력터빈 KS 인증을 신청하는 경우에는 기존 RNA 인증의 심사·평가 결과를 활용
- \* RNA 관련 공장심사 결과 활용, 나셀·허브·블레이드에 대한 설계평가 결과 활용, 동일 시스템 구조인 경우 안전성 평가 결과 활용. 다만, 타워 변경으로 적용하중이 증가하거나 형식에 영향을 미치는 경우에는 해당 항목 추가 평가 실시 가능

| 현행                                               | 개선                                                                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 중대형 풍력터빈 전체 인증<br>타워 등 변경시 터빈 재평가<br>중복 심사·평가 발생 | 중대형 풍력터빈 전체 인증 + RNA 인증<br>인증된 RNA의 기존 평가 결과 활용<br>재평가 부담 해소 → 인증기간·비용 절감 |