산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 3월 31일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 3. 30.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 3. 30.(화)	담당부서	전기전자정보표준과
담당과장	배진석 과장(043-870-5360)	담 당 자	남효재 주무관(043-870-5368)

다중이용시설에 설치되는 대용량 공기청정기, KS표준으로 성능 검사한다

- 국표원, '대용량 공기청정기 성능 시험방법' KS표준 제정 -

□ 지하역사, 쇼핑센터, 학교강당과 같은 **다중이용시설에 설치되는 대용량 공기청정기*의 성능을 검사할 수 있는 기준**이 마련됐다.

* 대용량 공기청청정기가 사용되는 실내 체적은 (84 ~ 288) m^3 이다.

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이상훈)은 **'대용량 공기청정기 성능 시험방법'에 대한 국가표준(KS C 9326)을 제정·고시**한다.(3월31일)

□ 이번 표준 제정은 **국무조정실이 주관한 '미세먼지 관리 종합계획('19.11.01.)'**에 따른 **넓은 실내 공간의 공기질 관리 강화** 방안의 일환이다.

○ 국가기술표준원은 다중이용시설 내 대용량 공기청정기 보급 확산을 위해 **대용량 공기청정기 성능 시험방법의 표준 개발을 '20.4월부터 추진***해 왔다.

* (과제명) 대용량 공기청정기 및 공기청정기 필터 국제표준 개발(한국건설생활환경시험연구원 주관, 부산테크노파크, 한국공기청정협회, 에어랩(주) 참여)

□ 이번에 새롭게 제정한 표준은 대용량 공기청정기를 기존의 일반 공기청청기 표준(KS C 9314)으로 시험하기에는 시험설비 크기 및 시험조건이 맞지 않아,

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

○ **일반 공기청정기 시험설비 보다 약 3.6~6배인 180 ㎥로 확대**하여 **공기청정 능력을 시험**할 수 있도록 하였으며,

○ 대용량 시험조건에 맞도록 **미세먼지 주입 방법·위치, 농도 측정 방법· 위치 등**을 **구체적으로 규정**하였다.

○ 또한, 공기청정 능력 외에 **소음, 오존발생농도 등 대용량 공기청정기의 품질과 신뢰성을 확인**할 수 있는 **시험방법 등을 포함하여 제정하였다.**

< 대용량 및 일반 공기청정기 비교 >

구 분	대용량 공기청정기(KS C 9326)	일반 공기청정기(KS C 9314)
사용장소	지하역사, 학교강당 등(다중이용시설)	일반 가정, 사무실 등
미세먼지 제거능력	(26 ~ 90) m^3	(1 ~ 25) m^3
제품		

□ 제정표준(KS C 9326)에 따라, 대용량 공기청정기를 시험할 수 있는 설비를 구축한 곳은 부산테크노파크이며, 4월 1일부터 시험서비스*가 진행될 예정이다.

* 대용량 공기청정기 시험서비스를 위해 한국냉동공조협회도 시험설비 구축 추진중(~'21.10.)

□ 그동안 다중이용시설에 설치되는 대용량 공기청정기는 **객관적인 방법으로 성능을 확인**할 수 없었으나, KS표준(KS C 9326) 제정으로 **설치 전에 제품 성능 및 품질을 확인할 수 있는 기준이 마련되어,**

○ 다중이용시설에 설치되는 **대용량 공기청정기의 성능검사가 가능해져 우수한 제품의 보급 및 설치가 확산될 것으로 기대된다.**

□ 이상훈 국가기술표준원장은 "우리 기술로 만든 **대용량 공기청정기 성능 시험방법을 국제표준(IEC)으로도 제정될 수 있도록 지원**할 것"이라면서,

○ “이번 사례처럼 **일상생활과 직결되는 표준화** 과제를 적극 발굴해 **국민의 생활편의를 위한 표준을 확대**해 나가겠다”고 말했다.

【붙 임】 대용량 공기청정기 성능 시험방법(KS C 9326) 주요내용

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 전기전자정보표준과 남효재 주무관(☎ 043-870-5368)에게 연락주시기 바랍니다.

OPEN 공공누리

붙임 **대용량 공기청정기 성능 시험방법(KS C 9326) 주요내용**

□ 대용량 공기청정기의 적용범위

1. 적용범위

이 표준은 공기 중에 포함된 분진포집 등의 기능을 수행하는 공기청정기 중 정격주파수 60 Hz, 정격전압이 단상 교류 250 V 이하, 3상 교류 480 V 이하이고 미세먼지 제거능력 25 m^3/min 초과 90 m^3/min 이하인 제품의 성능시험에 적용한다.

비고 이 표준에서 규정하는 대용량 공기청정기(이하 공기청정기)는 사무실, 학교, 지하공간, 대합실, 지하역사 승강장, 실내형 공장 등과 같은 다중이용시설에 설치될 수 있다.

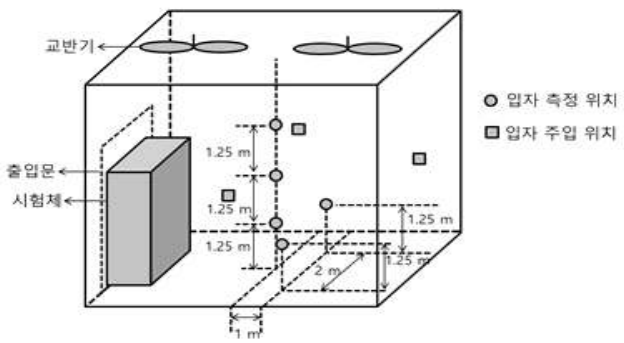
□ 대용량 공기청정기의 미세먼지 제거능력 측정을 위한 챔버의 구체적인 사양과 시험방법 제시

○ 챔버의 부피(180 m^3) 및 형상(직육면체)

○ 미세먼지 제거능력 측정을 위한 표준 먼지(염화칼륨) 정의 및 발생·주입방법

○ 광산란식 입자계수기를 활용한 챔버 내부의 입자농도의 측정은 5대의 입자계수기를 활용하여 20분간 측정

○ 미세먼지 제거능력 계산 방법은 공기청정기(KS C 9314)를 참조



(가) 모식도



(나) 사진 (부산테크노파크)

<대용량 공기청정기 시험설비(미세먼지 제거능력 시험 챔버)>

□ 소음은 공기청정기 외곽으로부터 1 m 이격한 후 전, 좌, 우, 상면에서 등가소음을 측정한 뒤 4지점에서 측정한 값을 평균한다.

□ 오존발생농도 측정은 공기청정기 시험방법(KS C 9314)의 12.15 에 따라 시험한다.