산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	정책브리핑

2017년 9월 12일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9. 11.(월) 오전11시 이후 보도 가능)

배포일시	2017. 9. 11.(월)	담당부서	전기전자표준과
담당과장	오광해 과장(043-870-5360)	담 당 자	채경수 연구관(043-870-5362)

국내산 보청기의 표준화로 세계의 소리를 듣는다

- 보청기 관련 성능 및 환경소음 측정 시스템 등 국가표준(KS) 40종 정비 -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 정동희)은 보청기의 산업육성과 국제화를 위해 보청기 관련 성능분야 40종*의 한국산업표준(KS)을 최신 국제표준에 부합하도록 정비해 최종 고시(8월29일)했다.

* 보청기의 성능과 측정시스템 요구사항을 규정한 표준 30종과 보청기의 환경소음 측정 표준 10종

□ 우리나라가 고령사회로 접어들면서 노령인구의 급격한 증가로 '보이지 않은 질환'으로 불리는 노인성 난청 환자와 함께 소음성 난청*인이 증가되고 있는 상황에서 이번 보청기 관련 국가표준(KS) 제정은 매우 중요한 의미가 있다.

* 일상생활에서 시끄러운 음악소리, 도심내의 비행기 소음, 건설이나 공장에서 발생하는 강한 소음에 일시적/지속적으로 노출되어 생기는 소음성 난청

□ 주요내용으로 보청기의 제작 과정이나 사용 환경에서 보청기의 성능 측정과 측정 장비 요구사항 표준(KSC IEC 60118 시리즈), 난청의 정도와 유형을 파악하기 위한 개인의 청력 측정 표준(KSC IEC 60645 시리즈)와 측정용 마이크로폰 규격(KSC IEC 61094 시리즈) 등을 최신 국제 전기표준 회의(IEC) 국제표준을 반영해 제정했다.

○ 아울러 보청기의 환경소음 측정에 필요한 개인 소음노출계 규격(KSC IEC 61252), 항공기 소음 측정기기(KSC IEC 61265) 및 소음계의 자유음장 보정 방법(KSC IEC 62585) 등에 관한 표준도 제정했다.

* 이 표준은 e나라표준인증 누리집(standard.go.kr)에서 확인 가능

□ 국가기술표준원은 이번에 제정한 한국산업표준(KS)의 산업계 적용 확대를 위해 지속적으로 기업, 연구소, 학계 대상 표준 세미나를 통해 표준정보를 제공할 예정이며, 향후에도 보청기 등 경로산업(실버산업) 육성을 위한 국가표준을 지속적으로 확충하기로 했다.

【붙 임】 1. 보청기 관련 성능 및 환경소음 측정 시스템 한국산업표준(KS) 제·개정 목록

2. 보청기 관련 성능 분야 주요 표준 내용

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국가기술표준원 전기전자표준과 채경수 연구관(☎ 043-870-5362)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 보청기 관련 성능 및 환경소음 측정 시스템 KS 제·개정 목록

– 보청기 관련 성능 및 측정시스템 표준(30종)

구분	표준번호	표준명
개정	KS C IEC 60118-0	전기음향 — 보청기 — 제0부: 보청기의 성능 특성 측정
개정	KS C IEC 60118-4	전기음향 — 보청기 — 제4부: 보청기용 유도 루프 시스템 — 시스템 성능 요구사항
개정	KS C IEC 60118-7	전기음향 — 보청기 — 제7부: 제조, 공급 및 납품 품질보증을 위한 보청기의 성능 특성 측정
개정	KS C IEC 60118-8	전기음향 — 보청기 — 제8부: 모의 실상황 작동조건에서 보청기의 성능 특성 측정 방법
제정	KS C IEC 60118-15	전기음향 — 보청기 — 제15부: 어음 유사 신호로 보청기의 신호처리를 특성화하는 방법
제정	KS C IEC 60645-1A*	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제1부: 순음 청력 측정 장비
제정	KS C IEC 60645-2A	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제2부: 어음 청력 측정 장비
제정	KS C IEC 60645-3A	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제3부: 청력 측정용 단기 신호
제정	KS C IEC 60645-5A	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제5부: 청각 음향 임피던스/어드미턴스 측정 기기
제정	KS C IEC 60645-6	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제6부: 이음향 방사 측정 기기
제정	KS C IEC 60645-7	전기음향 — 청력 측정 장비 — 제7부: 청성뇌간 반응 측정 기기
제정	KS C IEC 61012A	가청음 측정을 위한 초음파 제거필터
제정	KS C IEC 61669	전기음향 — 보청기의 실이 음향 특성의 측정
제정	KS C IEC 60318-1	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제1부: 귀마개와 귀덮개 이어폰 측정용 귀 모의기
제정	KS C IEC 60318-3	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제3부: 청력 측정에 사용하는 귀마개 이어폰의 교정용 음향 커플러
제정	KS C IEC 60318-4	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제4부: 귀 삽입을 통해 귀에 연결하는 이어폰 측정용 폐쇄귀 모의기
제정	KS C IEC 60318-5	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제5부: 보청기와 귀 삽입을 통해 귀에 연결하는 이어폰 측정용 2 cm^3 커플러
제정	KS C IEC 60318-6	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제6부: 골도 진동기 측정용 기계적 커플러
제정	KS C IEC TS 60318-7	전기음향 — 인간의 머리와 귀 모의기 — 제7부: 보청기 측정용 머리 및 몸통 모의기
제정	KS C IEC 60601-2-66	의료용 전기기기 — 제2-66부: 보청기와 보청기 시스템의 기본 안전 및 필수 성능에 대한 특별 요구사항
제정	KS C IEC 61094-1A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제1부: 시험실용 표준마이크로폰의 규격
제정	KS C IEC 61094-2A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제2부: 가역 기술에 의한 시험실용 표준 마이크로폰의 압력 교정 기본방법
제정	KS C IEC 61094-3A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제3부: 가역 기술에 의한 시험실용 표준 마이크로폰의 자유 음장 교정 기본 방법
제정	KS C IEC 61094-4A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제4부: 작업용 표준 마이크로폰의 규격

제정	KS C IEC 61094-5A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제5부: 작업용 표준 마이크로폰의 압력 교정을 위한 비교 측정
제정	KS C IEC 61094-6A	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제6부: 주파수 응답을 측정하기 위한 정전형 액추에이터
제정	KS C IEC TS 61094-7	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제7부: 시험실 표준 마이크로폰의 자유 음장과 압력 감도 레벨 사이 차이값
제정	KS C IEC 61094-8	전기음향 — 측정용 마이크로폰 — 제8부: 비교를 통한 작업용 표준 마이크로폰의 자유 음장 감도 결정 방법
제정	KS C IEC 62489-1	전기음향 — 보청기의 가청 주파수 유도 루프 시스템 — 제1부: 시스템 구성 요소의 성능 측정 및 규정 방법
제정	KS C IEC 62489-2	전기음향 — 보청기의 가청 주파수 유도 루프 시스템 — 제2부: 인체 노출 한계 지침의 적합성 평가를 위한 루프로부터 발생되는 저주파수 자기장 방사량 계산 및 측정 방법

* A: 폐지 후 최신 내용 반영 재제정

- 보청기의 환경소음 측정 관련 표준(10종)

구분	표준번호	표준명
개정	KS C IEC 60942	전기음향 — 소리 교정기
개정	KS C IEC 61672-1	전기음향 — 사운드레벨미터(소음계) — 제1부: 규격
개정	KS C IEC 61672-2	전기음향 — 사운드레벨미터(소음계) — 제2부: 형식 평가 시험
제정	KS C IEC 61260-1	전기음향 — 옥타브 대역과 분할 옥타브 대역 필터 — 제1부: 규격
제정	KS C IEC 61672-3	전기음향 — 사운드레벨미터(소음계) — 제3부: 정기 시험
제정	KS C IEC 61252	전기음향 — 개인용 소리 노출계의 규격
제정	KS C IEC 61265	전기음향 — 항공기 소음 측정용 장비 — 수송 범주 항공기의 소음 인증 시 1/3 옥타브 대역 음압 레벨을 측정하기 위한 시스템의 성능 요구사항
제정	KS C IEC TS 62370	전기음향 — 소리 세기 측정용 기기 — 전자기와 정전기 적합성 요구사항과 시험절차
제정	KS C IEC 62585	전기음향 — 사운드레벨미터의 자유 음장 응답을 얻기 위한 보정값 결정방법
제정	KS C IEC 61043A	전기음향 — 소리 세기 측정용 기기 — 한 쌍의 압력 감지 마이크로폰을 이용한 측정

붙임 2 보청기 관련 성능 측정 주요 표준 내용

○ 순음 성능 측정 표준

- KS C IEC 60118-0 전기음향 — 보청기 — 제0부: 보청기의 성능 특성 측정
- KS C IEC 60118-8 전기음향 — 보청기 — 제8부: 모의 실상황 작동조건에서 보청기의 성능 특성 측정 방법

이 표준은 성능을 특성화하고 보청기 마이크로폰 입구에서 음압레벨을 제어하고 음향 커플러 또는 귀 모의기로 보청기 출력을 측정하여 공기 전도 보청기의 신뢰성을 평가하는 전자 음향 시험을 포함하며 일부 시험 결과는 품질 관리, 형식 평가 목적 및 제조업체 데이터 시트에 사용하기 위한 것이다.

○ 잡음 및 음성 신호 성능 측정 표준

- KS C IEC 60118-15 전기음향 — 보청기 — 제15부: 어음 유사 신호로 보청기의 신호처리를 특성화하는 방법

이 표준은 보청기를 실제 사용 조건 설정 또는 제조업체 권장 설정 중 하나에 맞게 조정하여 다양한 입력 레벨에서 국제어음시험신호(ISTS)를 자극으로 사용하여 주파수 응답을 측정한다. 청력 보조장치 설정은 표준에 포함된 10개의 표준 청력도 중 하나에 대해 제조업체의 맞춤 소프트웨어를 사용하여 프로그래밍 된다. 측정 된 특성은 일반적인 사용 환경에서 보청기 착용자가 얻을 수 있는 특성과 유사하다.

○ 무선 보청기 시스템을 포함한 청력 보조장치의 성능 요구 표준

- KS C IEC 60118-4 전기음향 — 보청기 — 제4부: 보청기용 유도 루프 시스템 — 시스템 성능 요구사항

이 표준은 가청 주파수에서 교류 자기장을 생성하고, 유도 픽업 코일(텔레 코일)로 작동하는 보청기용 입력 신호를 제공하는 가청 주파수 유도 루프 시스템에 적용한다.

○ 제조사의 품질보증 목적의 보청기의 성능 측정 표준

- KS C IEC 60118-7 전기음향 — 보청기 — 제7부: 제조, 공급 및 납품 품질보증을 위한 보청기의 성능 특성 측정

이 표준은 보청기의 제조, 공급 및 납품 시 품질보증을 목적으로 여러 가지 기도 전도형 보청기의 성능 특성 측정에 대한 권장사항을 기술한다. 제조사는 보청기에 정상적인 공칭값을 기술해야한다.

* 공칭값 항목: 기준시험이득/출력음압레벨(OSPL90)/최대OSPL90이득/주파수반응곡선/주파수대역폭/전지전압/전지전류/전고조파왜곡/등가입력잡음레벨/등가시험루프감도/최대자기음향감도레벨(MASL)/정상입출력자동이득조절특성/압축시간과 해제시간