

제정 기술표준원고시 제2000 - 54호 (2000. 04.06)
개정 기술표준원고시 제2003 -1787호 (2003.12. 31)

전기용품안전기준

K 60745-2-4

[KS C IEC 2003]

휴대형 전동공구의 안전성

-제2-4부 : 전기샌터의 개별요구사항

목 차

1. 적용 범위	1
2. 정의	1
3. 일반 요구 사항	2
4. 시험에 관한 일반 조건	2
5. 정격	2
6. 분류	2
7. 표시 및 사용설명	2
8. 충전부에 대한 감전 보호	2
9. 기동	3
10. 정격입력 및 정격전류	3
11. 온도상승	3
12. 누설전류	3
13. 전기자기 적합성	3
14. 내습성	3
15. 절연저항 및 절연내력	3
16. 내구성	3
17. 이상 운전	3
18. 기계적 위험	3
19. 기계적 강도	3
20. 구조	4
21. 내부 배선	4
22. 부품	4
23. 전원접속 및 외부 유연성 코드	4
24. 외부 전선용 단자	4
25. 접지접속	4
26. 나사 및 접속	4
27. 연면거리, 공간거리 및 절연물을 통한 절연거리	4
28. 내열성, 내화성 및 내 트래킹성	5
29. 내 부식성	5
부속서 A 온도과승방지 장치 및 과부하 보호장치	6
부속서 B 전자 회로	6
부속서 C 안전 절연 변압기의 구조	6
부속서 D 연면거리 및 공간거리 측정	6

ICS 25.080.50
25.140.20

한 국 산 업 규 격

휴대형 전동공구의 안전성 KS

- 제2부 : 전기 샌더의 개별 요구사항

KS C IEC 60745-2-4 : 2003

Safety of hand-held motor-operated electric tools.

- Part 2 : Particular requirements for sanders

서 문

이 규격은 1983년에 제1판으로 발행된 IEC 60745-2-4, Safety of hand-held motor-operated electric tools. - Part 2 : Particular requirements for sanders 및 1992년에 발행된 Amend 1, 1996년에 발행된 Amend 2 을 번역해서 기술적 내용 및 규격의 서식을 변경하지 않고 작성한 한국산업규격이다.

1. 적용범위

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.

1.1 첫 문장

대체 : 이 표준 규격은 휴대형 전동공구인 전기샌더에 적용한다. 급수설비를 보유한 샌더는 이 표준 기준 범위 내에 포함된다. 원판형 샌더는 IEC 출판 745-2-3에 언급되어 있다. (고려중)

주- 자유회전 샌더는 이 표준 기준에 포함한다.

2. 정의

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.

2.2.23 대체 :

정상부하란 공구에 80grit의 산화 알루미늄 연마지를 설치하고, 3kg 또는 공구 무게중 가벼운 쪽의 하중을 공구에 가하여 분당 30주기의 비율로 50cm의 거리를 전후로 작동시켜 수평 연질 목재의 표면을 연속적으로 연마할 때에 얻을 수 있는 부하를 말한다.

정상 부하에서 시험을 실시한 것에 대해 나무의 표면을 연마하는 대신에 브레이크를 이용해도 좋다. 브레이크에 의하여 얻을 수 있는 부하는 정상부하에서 공구를 2분간 운전한 후에 측정 한 것과 동일한 것이어야 한다.

2.2.101 랜덤 오 샌더(random orbit sander) : 궤도를 따라 회전하는 디스크형 샌더.

3. 일반 요구사항

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

4. 시험에 관한 일반조건

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

5 정 격

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

6. 분 류

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

7. 표시 및 사용설명

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.

7.1 추가 :

벨트형 샌더 및 랜덤 오 샌더는 다음을 표시한다.

- 회전 방향 표시

7.11 추가 :

벨트형 샌더 와 랜덤 오 샌더에 대해 벨트나 디스크의 회전 방향은 화살표로 음각, 양각 또는 육안으로 식별 가능한 다른 방법으로 표시하여야 한다.

추가 :

7.101 급수 설비를 보유한 3종 샌더 이외의 것에는 절연변압기를 통하여 전원공급이 되어야 한다는 것과 변압기의 형태, 기술적 특성을 사용설명서에 명시하여야 한다.

8. 충전부에 대한 감전 보호

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

9. 기동

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

10. 정격입력 및 정격전류

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

11. 온도상승

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

12. 누설 전류

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

13. 전기자기 적합성

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

14. 내습성

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

15. 절연저항 및 절연내력

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

16. 내구성

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.

16.2 추가 :

오비털샌더(orbital sanders) 및 왕복형 샌더(reciprocating sanders)는 플레텐(platen)에 연마지를 뒷면에 설치하고, 샌더의 자중으로 강판 위에 올려놓고 정격전압으로 운전한다.

프레텐(platen)과 강판이 직접 접촉하지 않도록 필요에 따라 연마지를 교환하여야 한다.

랜덤 오 샌더는 궤도 기구를 떼어낸 다음 제 1 부에 따라 운전한다.

17. 이상운전

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

18. 기계적 위험

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

19. 기계적 강도

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

20. 구조

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.

추가 :

20.101 급수 설비를 보유한 샌더는 표면에 결로 현상 또는 용기, 호스, 커플링 및 이와 유사한 것으로부터 새는 물에 의하여 절연에 영향을 미치지 않는 구조이어야 한다.

적합여부는 육안검사에 의하여 판정한다.

21. 내부 배선

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

22. 부품

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

23. 전원접속 및 외부 유연성 코드

다음 사항을 제외하고는 제 1 부의 사항을 적용한다.:

23.3 대체 :

급수 설비를 보유한 공구의 경우에 대해 사용할 수 있는 가장 등급이 낮은 케이블

- 일반 폴리 클로로프렌이나 이와 동등한 합성천연고무 외장 코드(245 IEC 57)

24. 외부 전선용 단자

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

25 접지접속

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

26. 나사 및 접속

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

27. 연면거리, 공간거리 및 절연물을 통한 절연거리

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

28. 내열성, 내화성 및 내 트래킹성

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

29. 내 부식성

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

부속서 A
온도과승방지 장치 및 과부하 보호장치

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

부속서 B
전자 회로

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

부속서 C
안전 절연 변압기의 구조

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.

부속서 D
연면거리 및 공간거리 측정

이 항목은 제 1 부의 사항을 적용한다.