

KSKSKSKS

KS R ISO 7401

KSKSKSK

KSKSKS

KSKSK

KSKS

KSK

KS

KS

도로 차량-횡방향 과도 응답 시험방법

KS R ISO 7401:2008

지식경제부 기술표준원

2008년 12월 26일 개정

<http://www.kats.go.kr>

심 의 : 수송기계 기술심의회

	성 명	근 무 처	직 위
(회 장)	정 태 용	국민대학교	교 수
(위 원)	이 창 식	한양대학교	교 수
	홍 윤 석	한국산업기술대학교	연구위원
	이 규 현	호서대학교	교 수
	탁 태 오	강원대학교	교 수
	용 기 중	자동차성능연구소	실 장
	이 기 춘	현대자동차	부 장
	김 인 숙	에코시안	연구소장
(당 연 직)	김 병 수	자동차부품연구원	본 부 장
	고 문 수	한국자동차공업협동조합	전무이사
(간 사)	이 경 희	기술표준원 지식산업표준국 에너지물류표준과	

표준열람 : 국가표준종합정보센터 (<http://www.standard.go.kr>)

제 정 자 : 지식경제부 기술표준원장	제 정 : 2003년 12월 23일
개 정 : 2008년 12월 26일	기술표준원 고시 제 2008-0993 호
심 의 : 산업표준심의회 수송기계 기술심의회	
원안작성협력 : -	

이 표준에 대한 의견 또는 질문은 지식경제부 기술표준원 지식산업표준국 에너지물류표준과(과장 범희권 ☎ 02-509-7270)로 연락하거나 웹사이트를 이용하여 주십시오(<http://www.kats.go.kr>).

이 표준은 산업표준화법 제10조의 규정에 따라 매 5년마다 산업표준심의회에서 심의되어 확인, 개정 또는 폐지됩니다.

도로 차량-횡방향 과도 응답 시험방법

Road vehicles – Lateral transient response test methods – Open-loop test methods

개요

이 표준은 2003년 제2판으로 발행된 ISO 7401, Road vehicles – Lateral transient response test methods – Open-loop test methods를 기초로, 기술적 내용 및 대응국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 한국산업표준이다.

1 적용범위

이 표준은 도로 차량의 과도 응답 거동을 결정하기 위한 개방 루프 시험방법에 대하여 규정하며, KS R ISO 3833에서 규정하는 승용차와 경트럭에 적용한다.

비고 이 시험방법들에서 규정하는 개방 루프 주행은 실제 주행 조건을 대표하지는 못하지만 엄밀하게 제어되는 시험 조건하에서 몇 가지 형식의 조향 입력에 응답하는 차량의 과도 거동을 판단하는 데 유용하게 사용할 수 있다. 정상 상태 특성들의 측정은 ISO 4138의 규정에 따른다.

2 인용표준

다음의 인용표준은 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다.

KS R ISO 1176, 도로 차량-질량-용어 및 코드

KS R ISO 2416, 승용차-질량 분포

KS R ISO 3833, 도로 차량-타입-용어 및 정의

KS R ISO 8725, 도로 차량-한 사이클 정현파 단일주기 입력 과도 개회로 시험방법

KS R ISO 8726, 도로 차량-유사 랜덤 조향 입력을 이용한 과도 개방 루프 시험방법

KS R ISO 8855, 도로 차량-차량 동력학과 도로 접지 능력-용어

ECE Regulation No.30, Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers

3 원리

중요 주파수 영역에서의 데이터 분석 방법은 차량이 선형 응답을 나타낸다는 가정을 바탕으로 한다는 것을 기억해야 한다. 횡방향 가속도의 전체 범위에서 선형 응답이 나타나지 않을 수 있기 때문에 이러한 문제점을 해결하기 위해서 선형 거동이 예상되는 범위로 입력 범위를 제한하고, 필요한 경우 해당되는 총 입력 범위를 구성하는 서로 다른 입력 범위들에서 몇 번의 시험을 실시한다.