

이륜자동차의 제동능력 기준(제67조제1항제4호·제12호 및 제2항제2호 관련)

1. 마른노면에서의 제동능력 기준

가. 독립적 작동의 경우(단독제동장치): 주제동장치의 각 조종장치를 독립적으로 작동시키는 경우

구분			이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
단독 제동 장치 (앞바퀴만을 제동)	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태	0.1V+0.0087V ² 이하 (0.1V+0.0111V ² 이하)	(0.1V+0.0143V ² 이하)	0.1V+0.0105V ² 이하
	평균최대 감속도(m/s ²)		4.40 이상 (3.40 이상)	(2.70 이상)	3.60 이상
단독 제동 장치 (뒷바퀴만을 제동)	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태	0.1V+0.0133V ² 이하 (0.1V+0.0143V ² 이하)	(0.1V+0.0143V ² 이하)	0.1V+0.0105V ² 이하
	평균최대 감속도(m/s ²)		2.90 이상 (2.70 이상)	(2.70 이상)	3.60 이상
측정 시 조작력(N)			발조작식: 350 이하, 손조작식: 200 이하		
측정 상태			엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
시험 노면			0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
제동 시 자동차 상태			• 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 • 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것		

주)

1. V: 제동초속도(km/h)
2. ()는 배기량 50cc 이하이며 최고속도 매시 50킬로미터 이하인 이륜자동차의 제동초속도, 제동거리, 평균최대감속도를 말한다.
3. 단독 제동장치: 하나의 차축에만 작동하는 제동장치를 말한다.
4. 이륜형 이륜자동차: 앞바퀴 1개, 뒷바퀴 1개로 구성된 자동차를 말한다.
5. 삼륜형 이륜자동차: 3개의 바퀴로 구성되며 자동차 세로 중심면에 대하여 대칭적으로 배열된 구조의 자동차를 말한다.
6. 측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차: 3개의 바퀴로 구성되며 자동차 세로 중심면에 대하여 비대칭적으로 배열된 구조의 자동차를 말하며, 이륜형 이륜자동차에서 파생된 구조를 갖춘 삼륜형을 포함한다.
7. 이륜자동차의 제동능력 기준을 충족하기 위해 기준 제동거리 또는 기준 평균최대감속도 중 어느 하나에 적합하여야 한다. 이하 이 표에서 같다.

나. 독립적 작동의 경우(연동제동장치·분할제동장치·보조제동장치): 주제동장치의 각 조종장치를 독립적으로 작동시키는 경우

구분	이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
----	-----------	-----------	------------------

연동 제동 장치 또는 분할 제동 장치	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태 및 경적차 상태	0.1V+0.0076V ² 이하 (0.1V+0.0087V ² 이하)	0.1V+0.0077V ² 이하 (0.1V+0.0087V ² 이하)	0.1V+0.0071V ² 이하
	평균최대 감속도(m/s ²)		5.10 이상 (4.40 이상)	5.00 이상 (4.40 이상)	5.40 이상
보조 제동 장치	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태	0.1V + 0.0154V ² 이하		
	평균최대 감속도(m/s ²)		2.50 이상		
측정 시 조작력(N)			발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 500(350) 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하
측정 상태			엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
시험 노면			0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
제동 시 자동차 상태			· 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 · 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것		

주)

1. V: 제동초속도(km/h)

2. ()는 배기량 50cc 이하이며 최고속도 매시 50킬로미터 이하인 이륜자동차의 제동초속도, 제동거리, 평균최대감속도를 말한다.

다. 동시작동의 경우(배기량 50cc 초과하거나 최고속도 매시 50킬로미터 초과하는 이륜자동차만 해당한다)

구 분		이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
제동초속도 (km/h)		100 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
제동거리 (m)	경적차 상태	$0.0060V^2$ 이하		
측정시 조작력(N)		발조작식: 400 이하 손조작식: 250 이하	발조작식: 500 이하 손조작식: 250 이하	발조작식: 400 이하 손조작식: 250 이하
측정 상태		엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
시험 노면		0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
제동 시 자동차 상태		제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것		

	• 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것
--	-------------------------------

주) V: 제동초속도(km/h)

라. 동시작동의 경우 고속제동능력(최고속도 매시 125킬로미터 초과하는 자동차만 해당한다): 주제동 장치의 각 조종장치를 동시에 작동시키는 경우

구 분		이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
제동초속도 (km/h)		· 최고속도가 매시 125킬로미터 초과 매시 200킬로미터 미만인 자동차: 최고 속도의 80퍼센트 · 최고속도가 매시 200킬로미터 이상인 자동차: 160		
제동거리 (m)	경적차 상태	0.1V + 0.0067V ² 이하		
평균최대 감속도(m/s ²)		5.80 이상		
측정 시 조작력(N)		발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 500 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하
측정 상태		엔진 연결상태(변속기의 최고 기어비에 연결상태)		
시험 노면		0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
제동 시 자동차 상태		· 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자 동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 · 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것		

주) V: 제동초속도(km/h)

2. 젖은 브레이크에 대한 제동능력 기준

구 분		이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
기준시험	측정 속도 (km/h)	60(배기량 50cc 이하이며 최고속도 매시 50킬로미터 이하인 경우 40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	측정자동차 상태	적차상태 (연동제동장치와 분할제동장치를 갖춘 자동차: 경적차상태 포함)		
	측정조건	제1호가목 및 나목의 시험방법을 이용하여 각 제동장치에 대하여 감속도 2. 5~3.0m/s ² 에 상당하는 조종장치의 조작력으로 3회 실시하여 아래 각 평균값 을 측정 1) 측정속도의 80퍼센트에서 10퍼센트까지의 조종장치의 평균조작력(N) 2) 조종장치의 조작 후 0.5초에서 1.0초까지의 평균감속도(m/s ²) 3) 완전정지(최종 0.5초 구간 제외)까지의 최대감속도(m/s ²)		
	측정상태	엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
	시험노면	0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높 이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
젖은 브레 이크에 대 한 제동능 력 기준 (기준시험 완료 후)	측정조건	• 기준시험과 동일하게 설정(측정속도, 측정자동차 상태, 측정상태, 시험노면) • 시험대상 브레이크에 물분사장치에 의하여 지속적으로 물을 15ℓ/h의 유속 으로 분사하는 상태로 하여 500미터 이상의 거리를 주행 후 위 기준시험에 서 측정된 조종장치의 평균조작력으로 작동		
	기 준	• 평균감속도(m/s ²)는 위 기준시험의 측정조건 2)에서의 평균감속도(m/s ²)의 60퍼센트 이상일 것 • 최대감속도(m/s ²)는 위 기준시험의 측정조건 3)에서의 최대감속도(m/s ²)의 120퍼센트 이하일 것		
	제동 시	• 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자		

	자동차 상태	차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 · 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것
--	--------	---

주)

1. 젖은 브레이크에 대한 제동능력 기준은 보조제동장치로 사용하지 아니하는 주차제동장치의 경우와 통풍장치(열려진 검사포트)가 없는 드럼브레이크 또는 완전히 밀봉된 디스크브레이크의 경우에는 적용하지 아니한다.
2. 기준시험: 젖은 브레이크에 대한 제동시험 이전에 제동성능을 확인하기 위하여 시행하는 일련의 제동시험을 말한다.

3. 주제동장치의 고온제동능력 기준(배기량 50cc 초과하거나 최고속도 매시 50킬로미터 초과하는 이륜자동차만 해당한다)

가. 기준시험

구 분	이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
제동초속도 (km/h)	60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
측정자동차 상태	적차상태		
측정조건	제1호가목 및 나목의 시험방법을 이용하여 각 주제동장치의 조종장치를 분리하여 조작력 측정		
측정 시 조작력(N)	발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 500 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하
측정상태	엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
시험노면	0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		

나. 가열절차

구 분	이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
시험속도	· 단독제동장치: 매시 100킬로미터 또는 최고속도의 70퍼센트 중에서 낮은 속도(앞바퀴만을 제동) · 단독제동장치: 매시 80킬로미터 또는 최고속도의 70퍼센트 중에서 낮은 속도(뒷바퀴만을 제동) · 연동제동장치 또는 분할제동장치: 매시 100킬로미터 또는 최고속도의 70퍼센트 중에서 낮은 속도		
시험조건	· 첫 번째 정지 이전에만 100℃ 이하로 하여 위 시험속도의 80퍼센트에서 10퍼센트까지 3.0~3.5m/s²의 감속도에 상당하는 조종장치의 일정한 조작력으로 각 주제동장치의 조종장치를 분리하여 작동 · 각 정지 시 위 시험속도에서 시험속도의 50퍼센트까지는 가장 높은 적절한 기어로 연결된 상태이며, 시험속도의 50퍼센트에서 정지까지는 엔진 미연결상태 · 첫 번째 정지 후 정지연속회수: 10회 · 첫 번째 정지 후 연속정지 시 간격: 1,000미터		

주)

1. 주제동장치의 고온제동능력 기준은 주차제동장치와 보조제동장치에는 적용하지 아니한다.
2. 기준시험: 가열절차 이전에 제동성능을 확인하기 위해 시행하는 일련의 제동시험을 말한다.

다. 고온제동능력(가열절차 완료 후)

구 분	이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
측정조건	• 기준시험과 동일하게 설정(제동초속도, 측정자동차 상태, 측정상태, 시험노면) • 위 가열절차 완료 후 1분 이내 기준시험 시 측정된 조종장치의 조작력 이하로 작동시켜 제동거리 또는 평균최대감속도 측정		
기 준	• 제동거리(m)$S_2 = 1.67 \times S_1 - 0.67 \times 0.1V$ 이하일 것 S_1: 기준시험에서 얻어진 교정제동거리(m) S_2: 위 측정방법에서 얻어진 교정제동거리(m) V: 규정된 제동초속도(km/h) • 평균최대감속도(m/s^2)는 기준시험에서 얻어진 평균최대감속도(m/s^2)의 60퍼센트 이상일 것		
제동 시 자동차 상태	• 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 • 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것		

4. 주차제동능력 기준(주차제동장치를 갖춘 자동차만 해당한다)

구 분	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
기 준	길이에 대한 높이의 비율이 18퍼센트인 경사로에서 위 방향 및 아래 방향으로 각각 5분 동안 정지상태를 유지할 것	
측정자동차 상태	적차상태	
측정 시 조작력 (N)	발조작식: 500 이하, 손조작식: 400 이하	
측정 상태	엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)	
시험 노면	깨끗한 마른노면	

5. 바퀴잡김방지식 주제동장치의 제동능력 기준(바퀴잡김방지식 주제동장치를 갖춘 자동차만 해당한다)

가. 고마찰로에서의 제동능력

구 분	이륜형 이륜자동차	
제동초속도 (km/h)	60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도	
제동거리 (m)	경적차 상태	$0.0063V^2$ 이하

평균최대 감속도(m/s ²)		6.17 이상
측정 조건	- 조종장치의 조작력은 속도 매시 10킬로미터까지 최대사이클로 함. 다만, 2개 바퀴 중 1개 바퀴에서 바퀴잠김방지식 주제동장치를 갖추지 아니한 경우에는 바퀴잠김을 발생시키는 힘보다 낮은 조작력으로 한다. 2개 조종장치로 동시에 각 브레이크 작동. 모든 바퀴가 작동하는 제동장치의 경우에는 1개 조종장치로 브레이크 작동	
측정 상태	엔진 미연결상태	
시험 노면	고마찰로	
제동 시 자동차 상태	- 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것	

주)

1. V: 제동초속도(km/h)
2. 고마찰로: 0.9이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조하며 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면을 말한다.
3. 바퀴잠김: 제동 시 바퀴의 회전이 완전히 정지되는 상태를 말한다.
4. 최대사이클: 바퀴잠김방지식 주제동장치가 직접조절바퀴의 잠김을 방지하기 위해 반복적으로 제동력을 조절하는 것을 말한다.

나. 저마찰로에서의 제동능력

구 분		이륜형 이륜자동차
제동초속도(km/h)		60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도
제동거리 (m)	경적차 상태	$0.0056V^2 / P$ 이하 (P: 최대제동계수)
평균최대 감속도(m/s ²)		$6.87 \times P$ 이상 (P: 최대제동계수)
측정 조건	- 조종장치의 조작력은 속도 매시 10킬로미터까지 최대사이클로 함. 다만, 2개 바퀴 중 1개 바퀴에서 바퀴잠김방지식 주제동장치를 갖추지 아니한 경우에는 바퀴잠김을 발생시키는 힘보다 낮은 조작력으로 한다. 2개 조종장치로 동시에 각 브레이크 작동. 모든 바퀴가 작동하는 제동장치의 경우에는 1개 조종장치로 브레이크 작동	
측정 상태	엔진 미연결상태	
시험 노면	저마찰로	
제동 시 자동차 상태	- 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것	

주)

1. V: 제동초속도(km/h)
2. 저마찰로: 0.45 이하의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면을 말한다.
3. 최대제동계수: 회전하는 타이어의 최대감속도를 기준으로 타이어와 노면마찰의 수치를 말한다.

다. 고마찰로 및 저마찰로에서의 바퀴잠김 확인시험

구 분	이륜형 이륜자동차
제동초속도(km/h)	- 고마찰로: 80 또는 최고속도의 80퍼센트 중에서 낮은 속도 - 저마찰로: 60 또는 최고속도의 80퍼센트 중에서 낮은 속도

측정 조건	- 조종장치의 조작력은 매시 10킬로미터까지 최대사이클로 함 - 각 조종장치를 분리하여 작동. 바퀴잠김방지식 주제동장치가 2개의 제동장치에 모두 장착되어 있는 경우에는 추가로 2개의 조종장치의 동시 작동
측정 상태	엔진 미연결상태
시험 노면	고마찰로 및 저마찰로
제동 시 자동차 상태	- 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것

라. 고마찰로에서 저마찰로 통과 시 바퀴잠김 확인시험

구 분	이륜형 이륜자동차
제동 시 통과속도 (km/h)	50 또는 최고속도의 50퍼센트 중에서 낮은 속도
측정 조건	- 조종장치의 조작력은 매시 10킬로미터까지 최대사이클로 함 - 각 조종장치를 분리하여 작동. 바퀴잠김방지식 주제동장치가 2개의 제동장치에 모두 장착되어 있는 경우에는 추가로 2개의 조종장치의 동시 작동
측정 상태	엔진 미연결상태
시험 노면	고마찰로 및 저마찰로
제동 시 자동차 상태	- 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것

마. 저마찰로에서 고마찰로 통과 시 바퀴잠김 확인시험

구 분	이륜형 이륜자동차
제동 시 통과속도 (km/h)	50 또는 최고속도의 50퍼센트 중에서 낮은 속도
측정 조건	- 조종장치의 조작력은 매시 10킬로미터까지 최대사이클로 함 - 각 조종장치를 분리하여 작동. 바퀴잠김방지식 주제동장치가 2개의 제동장치에 모두 장착되어 있는 경우에는 추가로 2개의 조종장치의 동시 작동
측정 상태	엔진 미연결상태
시험 노면	저마찰로 및 고마찰로 (고마찰로의 경우, 최대제동계수가 0.8 이상일 것)
제동 시 자동차상태	- 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것 - 저마찰로에서 고마찰로의 경계지점에 뒷바퀴 통과 후 1초 이내 자동차의 감속도가 증가할 것

바. 바퀴잠김방지식 주제동장치의 고장 시 제동능력(주제동장치의 각 조종장치를 독립적으로 작동시켜 적합하여야 할 기준)

구 분	이륜형 이륜자동차
제동초속도(km/h)	60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도

제동거리(m)	적차 및 경 적차 상태	$0.1V + 0.0133V^2$ 이하
평균최대감속도 (m/s ²)		2.90 이상
측정시 조작력(N)	발조작식: 350 이하, 손조작식: 200 이하	
측정 상태	엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)	
측정 조건	바퀴잠김방지식 주제동장치의 전기장치를 고장상태로 설정	
시험 노면	0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것	
제동 시 자동차 상태	- 제67조제9호의 기준에 적합할 것 - 제동 시 자동차의 어느 부분도 너비 2.5미터의 차선을 이탈하지 아니할 것 - 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것	

주) V: 제동초속도(km/h)

6. 분할제동장치의 유압계통 고장 시 제동능력 기준(분할제동장치를 갖춘 자동차만 해당한다)

구 분		이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
제동초속도(km/h)		50, 100 또는 최고속도의 80퍼센트 중에서 낮은 속도		
제동거리(m)	경적차 상태	0.1V + 0.0117V ² 이하		
평균최대 감속도(m/s ²)		3.30 이상		
측정시 조작력(N)		발조작식: 400 이하, 손조작식: 250 이하		
측정 상태		엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)		
측정 조건		• 유압시스템의 계통중 하나의 계통에서 누설고장 시 잔류하는 다른 계통으로 제동성능 확인 • 계통을 변경하여 누설시켜 반복시험 실시		
시험 노면		0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것		
제동 시 자동차 상태		• 제67조제1항제8호의 기준에 적합할 것 • 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 • 제동 시 각 바퀴는 바퀴잠김이 발생하지 아니할 것		

주) V: 제동초속도(km/h)

7. 동력지원제동장치의 동력지원 고장 시 제동능력 기준(주제동장치의 각 조종장치를 독립적으로 작동시켜 적합하여야 할 기준)

구 분		이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
단독	제동초속도	60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		

제동 장치	(km/h)		적차 상태	0.1V+0.0133V ² 이하	-	0.1V+0.0105V ² 이하
	제동거리 (m)					
	평균최대 감속도 (m/s ²)					
연동 제동 장치	제동초속도 (km/h)		60 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도			
또는 분할 제동 장치	제동거리 (m)	적차 상태	0.1V + 0.0154V ² 이하			
	평균최대 감속도 (m/s ²)		2.50 이상			
측정시 조작력(N)			발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 500 이하 손조작식: 200 이하	발조작식: 350 이하 손조작식: 200 이하	
측정 상태			엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)			
측정 조건			동력지원이 작동되지 아니하는 주제동장치에 대하여 제동성능 확인			
시험 노면			0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것			
제동 시 자동차 상태			· 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 · 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것			
비 고			· 동력지원이 1개 초과 조종장치에 의해 작동되는 경우에는 각 조종장치를 분리하여 작동시켜 위 성능에 적합할 것			

주)

1. V: 제동초속도(km/h)

2. 동력지원제동장치: 제동력 발생을 위한 에너지가 하나 이상의 에너지공급장치(예로, 진공부스터를 갖추어 지원되는 진공압)에 의하여 지원되어 운전자의 근육힘으로 작동되는 제동장치를 말한다.

3. 동력지원제동장치를 갖춘 자동차만 해당한다.

8. 연동제동장치 고장 시 제동능력 기준(연동제동장치의 유압 또는 기계적 전달장치를 공동으로 사용하는 이륜자동차만 해당한다)

구분			이륜형 이륜자동차	삼륜형 이륜자동차	측차를 붙인 삼륜형 이륜자동차
전차축만 제동	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태	0.1V+0.0087V ² 이하 (0.1V+0.0111V ² 이하)	0.1V+0.0117V ² 이하 (0.1V+0.0143V ² 이하)	0.1V+0.0105V ² 이하
	평균최대 감속도(m/s ²)		4.40 이상 (3.40 이상)	3.30 이상 (2.70 이상)	3.60 이상
후차축만 제동	제동초속도(km/h)		60(40) 또는 최고속도의 90퍼센트 중에서 낮은 속도		
	제동거리(m)	적차 상태	0.1V+0.0133V ² 이하 (0.1V+0.0143V ² 이하)	0.1V+0.0117V ² 이하 (0.1V+0.0143V ² 이하)	0.1V+0.0105V ² 이하
	평균최대 감속도(m/s ²)		2.90 이상 (2.70 이상)	3.30 이상 (2.70 이상)	3.60 이상
측정시 조작력(N)			발조작식: 350 이하, 손조작식: 200 이하		

	(고장에 의해 영향을 받지 않는 조종장치 조작력)
측정 상태	엔진 미연결상태 (자동변속기를 갖춘 자동차의 경우: 엔진 연결상태 포함)
측정 조건	공동으로 사용하는 유압 또는 기계적 전달장치 고장
시험 노면	0.9 이상의 최대제동계수를 가져 깨끗하고 건조한 노면으로서, 길이에 대한 높이의 비율이 1퍼센트 이하인 기울기를 갖춘 평탄한 노면일 것
제동 시 자동차 상태	• 제동 시 자동차의 어느 부분도 2.5미터의 노면 너비(3개 바퀴를 가진 자동차의 경우에는 2.5미터의 노면 너비에 자동차의 너비를 더한 값)의 차선을 이탈하지 아니할 것 • 제동 시 각 바퀴는 바퀴잡김이 발생하지 아니할 것

주)

1. V: 제동초속도(km/h)
2. ()는 배기량 50cc 이하이며 최고속도가 매시 50킬로미터 이하인 이륜자동차의 제동초속도, 제동거리, 평균최대감속도를 말한다.