

■ 자동차관리법 시행규칙 [별표 5의2] <신설 2025. 2. 18.>

핵심장치등의 안전성능시험시설 기준(제40조의22제1항제1호 관련)

1. 구동축전지의 안전성능시험시설 공통기준

시험시설	시험시설 기준			
	자동차 시험시설		이륜자동차 시험시설	
	수량	규격	수량	규격
충전·방전기	1대 이상	1,000 V, 500 A 이상	1대 이상	200 V, 100 A 이상

2. 구동축전지의 안전성능시험시설 시험항목별 기준

시험항목	시험시설	시험시설 기준			
		자동차 시험시설		이륜자동차 시험시설	
		수량	규격	수량	규격
가. 과충전 · 과방전 · 과열방 지· 과전 류	방폭챔버	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 실온부터 100℃ 이하의 범위에서 제어 가능한 것일 것 3m×2.5m×1.5m 이상 크기를 갖출 것 방폭챔버 안에서 충전·방전이 가능한 구조일 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 실온부터 100℃ 이하의 범위에서 제어 가능한 것일 것 1m×1m×1m 이상 크기를 갖출 것 방폭챔버 안에서 충전·방전이 가능한 구조일 것
	단락시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 내부저항이 5mΩ 이하일 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 내부저항이 5mΩ 이하일 것
나. 단락	방폭챔버	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 실온부터 100℃ 이하의 범위에서 제어 가능한 것일 것 3m×2.5m×1.5m 이상 크기를 갖출 것 방폭챔버 안에서 충전·방전이 가능한 구조일 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 실온부터 100℃ 이하의 범위에서 제어 가능한 것일 것 1m×1m×1m 이상 크기를 갖출 것 방폭챔버 안에서 충전·방전이 가능한 구조일 것
	낙하시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 낙하높이 4.9m에서 낙하시험이 가능할 것 5m×5m 이상 면적의 콘크리트 바닥을 갖출 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> 낙하높이 1m에서 낙하시험이 가능할 것 1m×1m 이상 면적의 콘크리트 바닥을 갖출 것

라. 침수	침수시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 염도측정기를 갖출 것 • 3.5m×2.5m×1.5m 이상 크기의 수조를 갖출 것 • 폐수조를 갖출 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 염도측정기를 갖출 것 • 1m×1m×1m 이상 크기의 수조를 갖출 것 • 폐수조를 갖출 것
마. 연소	연소시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 액화석유가스(LP G)에 대하여 0.32 kg/h 이상으로 유량 제어되는 노즐을 기준으로, 온도 800℃ 이상 1,100℃ 이하의 범위로 제어 가능할 것 • 휘발유와 관련하여 시험용 받침대, 스크린, 연료통으로 구성될 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 액화석유가스(LPG)에 대하여 0.32kg/h 이상으로 유량제어되는 노즐을 기준으로, 온도 800℃ 이상 1,100℃ 이하의 범위로 제어 가능할 것 • 휘발유와 관련하여 시험용 받침대, 스크린, 연료통으로 구성될 것
	기타 시설	각 1식 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 집진기, 액화석유가스(LPG) 저장탱크(필요한 경우만 해당한다) 	각 1식 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 집진기, 액화석유가스(LPG) 저장탱크(필요한 경우만 해당한다)
바. 진동	진동시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 2m×2m 이상 면적의 수평판을 갖출 것 • 200kN 이상의 진동을 가할 수 있을 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 0.6m×0.6m 이상 면적의 수평판을 갖출 것 • 30kN 이상의 진동을 가할 수 있을 것
사. 열충격	열충격시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 고온부(60℃)에서 저온부(-40℃) 또는 저온부(-40℃)에서 고온부(60℃)로의 온도변화는 30분 이내에 가능할 것 • 3m×2.5m×1.5m 이상의 크기일 것 	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 고온부(60℃)에서 저온부(-40℃) 또는 저온부(-40℃)에서 고온부(60℃)로의 온도변화는 30분 이내에 가능할 것 • 1m×1m×1m 이상의 크기일 것
아. 충격	기계적 충격시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 1,000 kg 이상의 중량에 대해서 28 G 이상(80ms)의 시험이 가능할 것 		
자. 압착	기계적 압착시험기	1대 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 105 kN의 압착하중의 시험이 가능할 것 		

비고: 구동축전지의 안전성능시험시설은 제1호의 시험시설을 갖추어야 하며, 제2호의 시험시설 중 해

당하는 시험항목에 대한 시험시설을 갖추어야 한다.