

■ 관세법 시행규칙 [별표 1의2] <개정 2020. 7. 30.>

법 제90조제1항제4호에 따라 관세가 감면되는 산업기술 연구·개발용 물품
(제37조제4항제1호 관련)

연번	관세율표 번호		품명	규격
	호	소호		
1	8413	70	밀폐 전동기식 펌프(Canned motor pump)	모든 장치가 밀봉되어 액체 누설이 없으면서, 115도(°C) 이하의 물을 분당 40리터(L) 이상의 유량으로 공급 가능한 방폭형의 것
2	8419	60 89	냉각기 또는 액화기	영하 35도(°C) 이하로 냉각·냉동 또는 액화할 수 있는 것
3	8419	89	반응기 (Reactor)	반응온도가 75도(°C) 이상 350도 이하로서, 내부압력이 감압상태인 0.001바(bar)이상 가압상태인 120바 이하의 조건에서 중합물을 제조할 수 있는 1리터(L) 이상 용량의 것
4	8419	89	열충격시험기 (Temperature Shock Test Chamber)	평판디스플레이, 인쇄회로기판, 반도체소자 또는 반도체모듈의 성능을 시험하는 것으로서, 설정 가능한 최고온도가 영상 100도(°C) 이상이고 최저 온도가 영하 40도 이하인 것
5	8419 8479 9031	89 89 80	온도습도시험기	온도를 영하 20도(°C)부터 영상 100도까지 설정할 수 있고, 상대 습도(RH)를 20퍼센트(%)부터 98퍼센트까지 설정할 수 있는 것
6	8419 8479	89 89	항온항습기 (항온기, 항습기 및 항습배양기를 포함한다)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 온도의 허용 오차 범위가 ±3.0도(°C) 이하이거나 습도의 허용 오차 범위가 ±5퍼센트(%) 이하인 것 2. 사용온도가 영상 100도 이상이거나 영하 40도 이하인 것 3. 70분 내에 영하 40도에서 영상 150도까지 온도를 상승시킬 수 있는 것
7	8419 8479 9031	89 89 80	환경 챔버 (Chamber) (항온항습챔버를 포함한다)	온도, 습도, 시간, 조명도(照明度) 또는 사이클(Cycle)의 조정이 가능한 것으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 온도의 허용 오차 범위가 ±3.0도(°C) 이하인 것 2. 습도의 허용 오차 범위가 ±5퍼센트(%) 이하인 것 3. 열 스트레스(Stress)를 가함으로써 시료의 열내

				구성을 측정할 수 있는 것 4. 계측기와 연결하여 주파수를 측정할 수 있는 것
8	8420	10	로울기	가소 상태(plastic condition)에서 직경 6인치(inch)에서 14인치, 길이 10인치에서 36인치 사이의 두 롤러에 보내진 재료(폴리머·고무 등)를 회전하여 시트(sheet)모양으로 만드는 것
9	8421 8479	39 89	배기가스 입자 포집기	공조 공기와 배기가스가 회석되어 입자(Particle) 생성 가능 조건을 터널을 통해 형성하고, 터널 내 필터를 통해 추출되는 유해가스를 채취하여 분석기에 전송하는 것
10	8422	40	진공라미네이터 (Vacuum laminator)	가압 1.0메가파스칼(Mpa) 이하, 진공은 4.0기압(Hpa)/15초 이하로 상부와 하부에서 균등하게 가압 가능한 것
11	8424 8479	20 89	전동유동코팅 건조기	리튬이차전지용으로 코팅용 용액을 투입하여 원재료를 코팅하는 방식인 것으로서 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 것으로 한정한다. 1. 급기(給氣) 온도가 60도(℃) 이상 80도 이하일 것 2. 급기 풍량이 분당 0.2세제곱미터(m ³) 이상 1.0세제곱미터 이하일 것
12	8456	11	레이저발진기	레이저 파장이 1,340나노미터(nm) 이하인 것
13	8456 8456	12 90	이온빔 장치 (Ion Beam System) [집속(集束) 이온빔 장치를 포함한다], 이온밀링장치 (Ion Milling System) (이온빔 식각장치를 포함한다)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 이온빔(Ion Beam) 또는 전자빔(Electron Beam)을 이용하여 반도체웨이퍼 또는 시편(試片)을 가공할 수 있는 것 2. 가속전압이 1킬로볼트(kV)이상 40킬로볼트 이하인 아르곤(Ar) 또는 갈륨(Ga) 이온총(Ion Gun)을 장착한 것
14	8456 8479	30 89	절단기 또는	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 웨이퍼(Wafer), 시편(試片), 이차전지용 전해질

			와이어커팅기 (Wire Cutting Machine)	필름, 완성반도체(한 개의 기판에 봉합된 다수의 반도체를 포함한다) 또는 반도체 반제품을 절단하거나 클리브(cleave)할 수 있는 것 2. 와이어 이송속도(Wire Feed Speed)가 분당 2,000 밀리미터(mm) 이상인 것
15	8457 8458	10 11	머시닝센터 (Machining Center)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 복합머시닝센터로서 머시닝(machining), 선삭(旋削) 및 연삭(研削)기능을 모두 융합한 복합가공기능이 있는 것 2. 5축 수평형 머시닝 센터로서 동시 5축 제어가 가능하고 팔레트 스위블(Pallet Swivel) 구조일 것
16	8457 9031	10 80	밸런싱 머신 (Balancing Machine)	중앙처리장치(CPU) 내장형으로 불균형(Unbalance)량 감지 정도가 0.1그램-센티미터(g-CM) 이하일 것
17	8460	12	폴리싱기 (Polishing Machine)	수치제어, 프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식이며, 연마 또는 버핑(buffing)이 가능한 것으로서 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 것으로 한정한다. 1. 디스크(Disc) 지름은 250밀리미터(mm) 이하일 것 2. 디스크의 회전속도는 분당 40회 이상 600회 이하일 것 3. 시편홀더의 회전속도는 분당 50회 이상 150회 이하일 것
18	8460 8460 8460 8460 8460 8461	23 24 29 31 39 40	연삭기	수치제어 방식으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 기어 프로파일(Gear Profile) 연삭이 가능한 것 2. 기어 호브 커터(Gear Hob Cutter) 또는 브로치 커터(Broach Cutter)의 프로파일(Profile)이나 날 연삭이 가능한 것 3. 드릴, 엔드밀 또는 인서트(Insert)의 홈, 여유면, 날끝각(Point) 또는 스플릿 포인트(Split Point)를 가공하는 전용연삭기로서, 가공지름이 0.05밀리미터(mm) 이상 80밀리미터 이하인 것 4. 스카이빙(Skiving) 공구를 장착하여 내치기어(Internal Gear) 또는 외치기어(External Gear)를 가공할 수 있는 것 5. 제품의 외경과 단면을 동시에 연삭할 수 있는 것
19	8460	24	연마기,	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.

	8460 8460 8464	40 90 20	연마기시스템 또는 광택기	<ol style="list-style-type: none"> 반도체, 웨이퍼, 웨이퍼상의 수지(Resin), 평판디스플레이, 평판디스플레이용 글래스(Glass), 인쇄회로기판, 웜샤프트(Worm Shaft), 스퀴지(Squeegee) 또는 패키지몰드(Package Mold), 캐패시터(Capacitors) 연마용 또는 홀 가공의 것 상판과 하판을 동시에 연마 가공할 수 있는 것 수분을 포함한 습식연마재를 사용하여 곡면과 요철 부위를 연마할 수 있는 것
20	8460	90	진동연마기 (Vibration Polishing Machine)	연마석을 이용하여 표면의 이물질 제거 및 연마가 가능하며 800나노미터(nm)에서 1,200나노미터까지의 표면 거칠기 구현이 가능한 것
21	8462 8462 8462 8479	21 29 99 89	정밀금속절곡기 (Bending Machine)	자동으로 철제강판을 전단(Shearing) 및 절곡(Bending)할 수 있는 것으로서 2차원 또는 3차원 형상 가공 시 가공오차 범위가 ± 0.3 밀리미터(mm) 이하인 것
22	8462 8479	99 89	등방가압 (等方加壓) 프레스	압력용기의 내부 지름이 130밀리미터(mm) 이상이거나 압력용기의 길이가 400밀리미터 이상이고, 최대 500 메가파스칼(MPa) 이상의 압력을 가할 수 있는 것
23	8463 8477 8479	90 59 89	3차원 프린터 (3D Printer)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. <ol style="list-style-type: none"> 0.05밀리미터(mm) 이상의 정밀 적층(積層)이 가능한 것 20마이크로미터(μm) 이하의 선폭으로 패터닝(patterning)이 가능한 것
24	8477	20	압출기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. <ol style="list-style-type: none"> 1축 또는 2축 압출가공(押出加工) 연구용으로서 온도제어 범위가 영상 0도($^{\circ}\text{C}$) 이상 400도 이하인 것 실린더 타입의 압출기로 4개의 히팅존(Heating zone)을 가지며 스크류의 회전수(RPM)가 0에서부터 150까지의 회전수로 조절 가능한 것
25	8477	80	마운팅기 (Mounting for press)	수치제어, 프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식이며, 원기둥형 마운터를 할 수 있는 것으로서 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 것으로 한정한다. <ol style="list-style-type: none"> 실린더 지름은 25밀리미터(mm)일 것 압력은 50바(bar) 이상 250바 이하로, 온도는 120도($^{\circ}\text{C}$)

				이상 180도 이하로 조절 가능한 것
26	8477	80	필름 권취기	압출기에서 나온 용융(熔融)된 수지를 필름 형태로 만들어 롤(Roll)로 만들 수 있는 것
27	8479 8543	89 30	도금기 또는 코팅머신 (Coating Machine)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 자동차 피스톤링(Piston Ring)에 다이아몬드-라이크 카본(DLC, Diamond Like Carbon) 또는 4면체 비정질 탄소(TAC, Tetrahedral Amorphous Carbon)를 코팅할 수 있는 것 2. 로드(Rod) 증발원을 탑재하여 아크 스팟(Arc Spot)의 위치와 막 두께의 분포를 자동으로 제어할 수 있는 것 3. 디스펜서(Dispenser) 방식(패턴형성기능을 포함한다), 전자빔(Electron Beam) 방식, 회전 방식, 이온빔(Ion Beam) 방식, 스프레이코터(Spray Coater) 방식 또는 슬롯다이(Slot-die) 방식 또는 담금(Dipping) 방식인 것 4. 자동차 피스톤링이 고착되는 현상을 방지하는 코팅(RNS-M, Anti-sticking Coating)을 할 수 있는 것
28	8479 8479	81 89	세척기 또는 세정기	웨이퍼(wafer), 시편(試片), 마스크, 마스크용기, 레티클(Reticle), 레티클 용기, 반도체, 유기발광다이오드기판, 절삭공구류 표면의 산화막, 유기물, 웨이퍼 카세트, 웨이퍼 프레임 또는 인쇄회로기판을, 화공약품, 초음파, 플라즈마(Plasma), 자외선, 깨끗한 물, 스프레이, 반응가스(Ar, O ₂ , H ₂) 또는 증기를 이용하여 세척할 수 있는 것
29	8479	82	체 진동기 (Sieve Shaker)	소형 체(Sieve)를 진동(3D 진동효과)시켜 입자의 통과 속도를 빠르게 할 수 있는 것으로 측정범위는 0.020밀리미터(mm) 이상 40밀리미터 이하, 적용 체 직경은 100밀리미터 이상 315밀리미터 이하, 체 스택(Sieve Stack) 높이는 450밀리미터 이하인 것
30	8479	82	혼합기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 실험용 소형 분쇄혼합기(분산기를 포함한다)로서 혼합과 분쇄 기능이 있는 것 2. 프린터 연구용으로서 3차원으로 혼합이 가능하고, 최대 혼합속도(Mixing Speed)가 분당 110회 이상인 것

31	8479	89	고농도 알칼리 이온수 생성장치	수소이온농도가 13.1피에이치(pH) 이상 13.2피에이치 이하인 고농도 알칼리 이온수 80리터(L)를 연속 생성하여 내부 펌프로 외부로부터 급수하는 장치인 것
32	8479 8514 8514 8514 8514	89 10 20 30 40	노(爐, Furnace), 오븐, 열처리장치 또는 열압축가공기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 전기로(電氣爐)로서 최고온도가 500도(°C) 이상이고 온도의 허용 오차 범위가 ±8도 이하인 것 2. 가열 시 내부 온도를 측정할 수 있는 것 3. 전기가열방식의 열처리장치로서 진공상태에서 최고온도가 1,200도(°C) 이상인 것 4. 자동차 피스톤 링(Piston Ring)의 귀부(Tab)에 30마이크로미터(μm) 이상의 질화층(깊이)을 형성할 수 있는 것
33	8479 9031	89 80	성능 시험기 또는 성능 측정기	반도체, 메모리모듈, 인쇄회로기판, 평판디스플레이 또는 평판디스플레이용 장비의 전기적, 물리적, 광학적 또는 화학적 특성을 측정, 시험 또는 검사하는 것
34	8479	89	자동열탈착기 (Automated Thermal Desorber)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 시료 중의 휘발성 물질을 열탈착시켜 흡착튜브에 흡착·포집한 후 가스 크로마토그래피(Gas Chromatography)에 주입하여 분석할 수 있는 것 2. 시료 중의 휘발성 물질을 열탈착시킨 후 질량에 따라 분리하여 정량 또는 정성 분석을 할 수 있는 것
35	8479	89	자동 핵산 추출기	생체 시료에서 핵산을 자동으로 추출하는 것으로 최대 동시 처리 가능한 샘플의 수가 96개 이하인 것
36	8504 8504	34 40	전원 공급기 또는 전압 공급기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 전압이 35볼트(V) 이상이거나 전류가 2암페어(A) 이상인 것 2. 정격 출력이 2메가볼트암페어(MVA) 이상이거나 1킬로와트(kW) 이상인 것 3. 임의파(Arbitrary Waveform) 발생이 가능한 것
37	8514	20	마이크로웨이브 시료전처리장비	다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 것으로 한정한다. 1. 990밀리리터(mL) 고압력 챔버(chamber)가 있으며 챔버안에 온도와 압력을 동시에 제어할 수 있는 것 2. 실시간으로 온도, 압력, 시간 그리고 파워를 설정하고 제어할 수 있는 것

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 4개 이상의 용기랙을 이용하여 동시에 서로 다른 시료 및 산을 장착하여 전처리가 가능한 것 4. 가용압력은 150바(bar) 이상인 것 5. 가용온도는 250도(°C) 이상인 것
38	8526	10	레이더	<p>도플러 효과를 기반으로 하여 전자파를 미리 설정된 감지영역으로 송신하여 객체의 방향과 속도를 측정하는 3차원 초고화질(3D UHD) 레이더로 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 것으로 한정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 교통 정보, 주행 차량 속도, 주행 위치 및 차량 정보를 수집할 수 있는 것 2. 한 번에 최대 256개의 다중 객체를 감지할 수 있는 것 3. 정의된 교통 방향과 반대 방향으로 이동하는 등 잘못된 경로로 이동하는 차량을 감지할 수 있는 것 4. 차량 및 사람 등을 7종 이상(행인, 자전거, 오토바이, 승용차, 대형차량, 트럭 및 버스 등)으로 분류할 수 있는 것
39	8537 9027 9031 9032	10 10 80 89	가스분석기 (가스 분석기 제어기를 포함한다)	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 세 가지 이상의 가스를 동시에 분석 또는 측정할 수 있는 것 2. 풀 스케일(Full Scale) 시 재현성이 ±1퍼센트(%) 이하인 것 3. 자동차, 선박 연구용으로서 컴퓨터 제어 방식으로 가스 분석기를 제어하고 데이터의 수집과 연산을 할 수 있는 것
40	8543	70	무선 주파수 신호 수신기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 방송신호를 기록할 수 있는 것 2. 방송신호가 갈무리(Capture)된 기기로부터 기록된 신호를 공유하는 방법으로 신호를 재생할 수 있는 것
41	8543	70	무선주파수 신호 증폭기, 고주파 증폭기 또는 주파수 변환기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 주파수 20메가헤르츠(MHz)에서 6기가헤르츠(GHz)의 신호를 무선주파수 케이블 또는 프로브(probe)를 통해 입력받아 신호를 증폭시킬 수 있는 것 2. 계측기 사양에 맞게 측정가능한 영역으로 주파수를

				변환할 수 있는 것
42	8543	70	정전기 시험기	발생 정전기의 전압이 2킬로볼트(kV) 이상인 것
43	9011	20	현미경	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 전자총이 전계방사(Field Emission)형인 것 2. 2,600파스칼(Pa) 이상의 저진공 상태에서 시료를 관찰할 수 있는 것 3. 광학현미경(Optical Microscope) 또는 형광현미경(Fluorescent Microscope)으로서 영상을 촬영할 수 있고 컴퓨터와 연결할 수 있는 것 4. 투과전자현미경(TEM, Transmission Electron Microscope) 또는 주사형투과전자현미경(STEM, Scanning Transmission Electron Microscope)인 것 5. 주사전자현미경(SEM, Scanning Electron Microscope)으로서 시료의 표면 상태를 감지하고 분석할 수 있으며 영상처리 할 수 있는 것 6. 디지털마이크로현미경으로서 3차원 프로파일을 구현할 수 있거나 3차원 측정이 가능한 것 7. 광학현미경 등에 부착하여 물질내 격자 방향에 대해 분석할 수 있는 것
	9012	10		
	9031	49		
	9031	80		
44	9013	80	조사(照射)기	빛이 떨어지는 각도(Telecentricity, 직광성)가 90도에서 1도 이하로 차이나는 것
45	9027	10	분광분석기, 형광분석기, 흡광분석기 또는 엑스선 광전자분석기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 시료에 이온, 이온빔, 레이저, 전자빔 또는 엑스선을 주사(走査)하여 방출되는 에너지 중, 엑스선 또는 광(光)전자를 에너지 준위별(準位別)로 분광시켜 시료를 정성 및 정량 분석할 수 있는 것 2. 컴퓨터 제어방식인 것으로서 주파수가 50킬로헤르츠(kHz) 이상인 것 3. 분광 영역이 100나노미터(nm) 이상이거나 60광학 채널(Channel) 이상인 것
	9030	89		
	9031	49		
	9031	80		
46	9027	80	질량분석기 (질량검출기를 포함한다), 가스크로마토	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 가스를 정성 또는 정량 분석할 수 있는 것으로서 시료를 이온화시켜 질량별로 분리할 수 있는 것
	9031	80		

			그래피 또는 액체크로마토 그래피	<ol style="list-style-type: none"> 진공상태에서 시료를 이온화시켜 질량별로 분석 또는 검출할 수 있는 것 크로마토그래피 방식으로 분리된 단일이온을 열과 전압을 주어 이온화하고 이온화된 이온의 질량을 검출할 수 있는 것 가스를 가열하고 승화시켜, 온도 변화에 따른 열중량의 변화를 측정하고 질량을 분석할 수 있는 것
47	9029	10	계수기 (Counter)	자동차 피스톤링(Piston Ring)의 계수기로서 방향 선별 기능을 가지고 있는 것
48	9030	33	저항 측정기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 반도체(복합구조칩을 포함한다), 평판디스플레이 또는 이차전지 연구용으로서, 웨이퍼박막, 글래스 기판박막, 필름 또는 분체(粉體)의 저항을 측정할 수 있는 것 시료에 전자빔을 조사(照射)하여 전류를 증폭시켜 비접촉식으로 저항을 분석할 수 있는 것
49	9030 9031	33 80	전력 또는 전류 분석기(전력 또는 전류 측정기를 포함한다)	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 컴퓨터 제어 방식으로 전력량계의 소요전력을 측정 및 분석하는 것으로서, 입력 채널(Channel) 수가 3개 이상이거나 측정 오차 범위가 ± 0.05퍼센트(%) 이하인 것 측정 주파수가 100킬로헤르츠(kHz) 이상인 것 전원특성 및 임피던스(Impedance)를 분석할 수 있는 것 1마이크로암페어(μA) 이하의 전류를 측정할 수 있는 것
50	9031	49	필름 표면 분석기	표면 촬영 돌기 검사 장비로 8192픽셀의 카메라와 발광다이오드(LED) 광원을 사용한 것
51	9031	80	배터리 충·방전설비 또는 강유전체 (Ferroelectric) 특성 측정기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 연료전지 또는 차량용 전지팩의 성능을 측정할 수 있는 것 이차전지 또는 연료전지의 충전 또는 방전시험이 가능한 것 절연체의 강유전체 및 정전용량 특성을 측정할 수 있는 장비로서 측정 가능한 분극(Polarization) 이력(Hysteresis)의 주파수 범위가 0.001헤르츠

				(Hz) 이상 5킬로헤르츠(kHz) 이하인 것
52	9031 9032	80 89	동력시험기, 동력시험기기 제어기 또는 엔진다이내모 테스트기 (Engine Dynamo Tester)	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 와전류형(Eddy Current Type), 직류형(DC Type), 교류형(AC Type) 또는 수력형(Hydraulic Type)으로서 분당 회전수(RPM) 측정오차 범위가 ± 0.5 퍼센트(%) 이하인 것 2. 자동차, 엔진(가스터빈용 포함) 또는 변속기 시험용으로서 동력흡수 능력이 200킬로와트(kW) 이상인 것 3. 자동차, 선박 또는 자동차타이어 연구용으로서, 컴퓨터제어 방식으로 동력시험기기 제어 및 데이터 수집이 가능한 것 4. 피스톤과 실린더 사이에서 새는 블로바이 가스(Blow-by Gas)와 엔진오일 소모량을 측정할 수 있는 것
53	9031	80	두께측정기, 표면측정기 또는 힘측정기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 평판디스플레이, 평판디스플레이용 글래스(Glass), 반도체, 반도체용 마스크, 반도체부품, 웨이퍼(Wafer), 웨이퍼 시료, 렌즈웨이퍼, 이차전지 박막, 태양전지 박막, 연료전지 박막, 인쇄회로기판, 적층 세라믹콘덴서(MLCC, Multi-Layer Ceramic Capacitor) 내부 전극 또는 광학용 필름의 측정기로서, 두께, 막질의 두께, 회로선 폭, 입자, 흠집, 단면 상태, 뒤틀림 또는 굴곡상태, 수직 또는 수평을 측정할 수 있는 것 2. 굴곡상태 또는 표면조도(表面照度)를 측정할 수 있는 것
54	9031	80	데이터 수집기 또는 진동계측분석기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 가속도 또는 속도의 동적 신호와 휘도 또는 색좌표의 광특성을 계측, 저장 및 분석할 수 있는 것 2. 디지털 방식 또는 컴퓨터 제어 방식인 것으로서 분석 기능이 있는 것
55	9031	80	복합사이클 부식시험기	측정 대상물의 부식 정도를 시험할 수 있는 것으로서 건조, 습도, 염수, 온도, 이산화탄소 농도, 광 조사(光照射) 또는 결로(結露) 중 두 가지 이상의 시험 조건을

				설정할 수 있는 것
56	9031	80	비파괴검사기 또는 X-ray장비	엑스선 방식, 초음파(Ultrasonic Wave) 방식, 레이저 방식 또는 자기장(Magnetic Field) 방식인 것
57	9031	80	수분 함량 측정 장치	수분 함량을 0피피엠(ppm)부터 1,000,000피피엠까지의 범위로 측정이 가능한 것
58	9031	80	열상(熱像) 분포측정기, 온도측정기, 온도측정계 또는 표면온도 측정장치	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 영상기록이 가능한 것으로서 온도의 허용 오차 범위가 ± 5 퍼센트(%) 이하인 것 2. 적외선을 이용한 열상(熱像) 기록이 가능한 것
59	9031	80	유기발광 다이오드 (OLED) 물성측정기	절대온도 150켈빈(K) 이상 350켈빈 이하의 온도 조건에서 물성을 측정할 수 있는 것
60	9031	80	유변측정기	액상 또는 고상 샘플의 점성, 탄성 또는 응력 등의 측정이 가능한 것
61	9031	80	입자(Particle) 수 측정기 또는 입자상 물질 측정 장비	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 0.3마이크로미터(μm) 이상의 입자를 측정할 수 있는 것 2. 엔진의 입자상물질(PM) 측정하는 것으로서 측정 정도가 ± 0.2 퍼센트(%) 이내
62	9031	80	응력(應力) 측정기	인쇄회로기판에 접착된 박막·납볼·와이어, 반도체 칩(Chip), 반도체소자 또는 평판디스플레이 부품의 응력(應力)을 통하여 탄성율(modulus)을 측정할 수 있는 것
63	9031	80	전자스핀공명 (Electronic Spin Resonance)	시편에 자기장을 가하여 물질 내의 전자구조에 대한 정보를 분석할 수 있는 것
64	9031	80	접착강도시험, 강도시험기 또는 낙하시험기	다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 재료의 강도 특성 또는 접합강도 특성 측정용으로서 파괴인성, 파열강도, 충격강도 또는 압축강도를 측정할 수 있는 것 2. 힘의 용량을 1킬로뉴턴(kN)까지 측정할 수 있는 것
65	9031	80	코팅막경도 측정기 (Nanoindenter)	표준입자인 비커스(Vickers) 압자를 이용하여 코팅막의 경도, 물성 특성 등을 표면에서 분석할 수 있는 것

66	9031	80	피로시험기 또는 내구시험기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 유압방식, 자기 공명 주파수(Magnetic Resonance Frequency)방식 또는 모터구동방식으로서, 온도 변화의 피로시험을 수행하거나 내구[인장(引張), 굽힘, 압축 또는 비틀림] 피로시험을 수행할 수 있는 것 2. 자동차용 타이어의 피로수명(내구력)을 측정할 수 있는 것으로서 속도, 하중, 시간, 슬립(Slip) 또는 캠버(Camber)를 조절할 수 있는 것 3. 타이어를 200 시간당 킬로미터(kph) 이상으로 회전시켜 유니포미티(uniformity)를 측정할 수 있는 것
67	9031	80	프로브카드 분석기	<p>프로브카드(probe card)의 전기 테스트 시 1볼트(V)로 연속성을 유지할 수 있거나 30,000개 이상의 바늘(Needle)을 셀 수 있는 것</p>
68	9031	80	3차원측정기(비 접촉 3차원 측 정기를 포함한다) 또는 형상측정 기	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 비전 스캐닝(Vision Scanning)방식 또는 광학(Optical)계측방식을 이용하여 측정 후 그 결과를 3차원 또는 2차원으로 나타낼 수 있는 것 2. 리니어 엔코더(Linear Encoder)방식으로 분해능력이 0.01마이크로미터(μm) 이상인 것 3. 자동 포커스(Auto Focus) 기능을 가진 것 4. 측정 정도 또는 분해능(Resolution)이 ± 1마이크로미터 이하인 것 5. 자동차 엔진부품의 형상측정용으로서 분해능이 0.1마이크로미터까지 가능하며 표시정확도의 오차범위가 ± 1.81마이크로미터 이하인 것
69	9033	00	종이 고속 매엽 코터	<p>종이의 표면에 인쇄적성을 향상시키기 위해 안료(Pigment)와 접착제(binder)를 물에 분산하여 그 액을 도포하는 장치로 막대와 칼날(Rod & Blade) 방식의 도포를 하는 장치로서 건조기(Dryer)가 있는 것</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 종이[가로 340밀리미터(mm), 세로 500밀리미터의 종이를 말한다]를 부착할 수 있는 판을 포함할 것 2. 코팅액을 도포할 때 도포량을 조절할 수 있도록 막대와 칼날의 압력[0.01바(bar)에서 3바까지의 압력을 말한다]에 대한 조절장치를 포함할 것

				3. 150도(°C) 까지 온도를 높일 수 있는 건조 시스템을 포함할 것
70	9406	90	자기쉴드챔버 (Magnetically Shield Room and Chamber)	직류(DC) 자장 또는 교류(AC) 자장을 0.03마이크로테슬라(μ T)까지 제어할 수 있는 것