

## 관세법 시행규칙

[시행 2024. 1. 1.] [기획재정부령 제1033호, 2023. 12. 29., 일부개정]

### 개정이유

[일부개정]

#### ◇ 개정이유 및 주요내용

글로벌 경기둔화 등으로 경영 여건이 어려워진 중소기업을 지원하기 위해, 관세가 감면되는 공장 자동화 물품에 자동 캔 제조기 등 3개 물품을 추가하고, 공장 자동화 물품을 수입하는 중소기업에 대하여 관세 감면율을 각각 100분의 70, 100분의 50으로 확대하여 적용하는 기한을 2023년 12월 31일까지에서 2024년 12월 31일까지로 1년 연장하는 한편, 여행자의 편의를 제고하기 위해 별도의 한도가 적용되는 향수의 면세한도를 60밀리리터에서 100밀리리터로 상향하고, 재수출면세대상물품에 반도체 제조설비와 함께 수입되는 운반용 카트 및 해당 물품의 품질 유지 등을 위해 해당 물품에 부착하는 기기를 추가하여 수출기업을 지원하려는 것임.

### 개정문

#### ○ 기획재정부령 제1033호

관세법 시행규칙 일부개정령을 다음과 같이 공포한다.

2023년 12월 29일

부총리 겸 기획재정부장관 (인)

관세법 시행규칙 일부개정령

관세법 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

제46조제4항제2호가목 및 나목 중 "2023년 12월 31일까지"를 각각 "2024년 12월 31일까지"로 한다.

제48조제3항의 표 중 향수란을 다음과 같이 한다.

향수	100밀리리터	
----	---------	--

제50조제1항에 제24호를 다음과 같이 신설한다.

24. 반도체 제조설비와 함께 수입되는 물품으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 물품

가. 반도체 제조설비 운반용 카트

나. 반도체 제조설비의 운송과정에서 해당 설비의 품질을 유지하거나 상태를 측정·기록하기 위해 해당 설비에 부착하는 기기

별표 2의4를 별지와 같이 한다.

별지 제42호서식 및 별지 제43호서식을 각각 별지와 같이 한다.

#### 부칙

제1조(시행일) 이 규칙은 2024년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(여행자 휴대품 면세 한도에 관한 적용례) 제48조제3항의 개정규정은 이 규칙 시행 이후 여행자가 수입하는 휴대품 및 별송품부터 적용한다.

제3조(재수출면세대상물품 및 가산세징수대상물품에 관한 적용례) 제50조제1항제24호의 개정규정은 이 규칙 시행 이후 수입신고하는 경우부터 적용한다.

제4조(관세가 감면되는 공장 자동화 물품에 관한 적용례 등) ① 별표 2의4의 개정규정은 이 규칙 시행 이후 수입신고하는 경우부터 적용한다.

② 이 규칙 시행 전에 수입신고한 물품에 대한 관세 감면에 관하여는 별표 2의4의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

## ■ 관세법 시행규칙 [별표 2의4]

법 제95조제1항제3호에 따라 관세가 감면되는 공장 자동화 물품  
(제46조제2항 관련)

연번	관세율표 번호		품명	규격
	호	소호		
1	8422	40	그 밖의 포장기계(열수축 포장기계를 포함한 다)	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 포장기로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 콘(Cone) 또는 치즈(Cheese) 형태로 감겨진 방적사를 자동 포장하는 것으로서 시간당 400콘 또는 400치즈 이상을 포장할 수 있는 것 2. 가공된 배합육을 플로어 펌프(Floor Pump)를 통하여 포장필름에 일정한 양으로 담아 포장하는 기계로서 고주파를 이용하여 포장지를 튜브(Tube) 모양으로 만들고, 초음파로 절단테이프(Cut Tape)를 붙이며, 알루미늄 줄(Wire)로 한 쪽 끝을 집어서 일정량의 내용물을 충전할 수 있는 것
2	8422	90	부분품	자동 포장 또는 충전 기계의 부분품인 로터리 펌프로서 호퍼(Hopper)로부터 공급되는 배합육을 롤러(Roller)를 이용하여 기계에 밀어 넣어 충전시킬 수 있는 것으로서 토출량이 롤러 1회전당 600밀리리터(ml) 이하인 것으로 한정한다.
3	8424	30	증기나 모래의 분사기와 이와	습식분사기(Automatic Wet Blast System) 또는 표면처리기(Polishing Machine)로서 다

			유사한 제트분사기	<p>음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>1. 규사 등의 연마제가 첨가된 물을 고속, 고압으로 분사하여 금속제품의 절삭 날을 연마하고 표면의 이물질을 제거하여 광택을 낼 수 있는 기계로서, 공기 압력과 수압이 각각 2바(bar) 이상 6바(bar) 이하인 것</p> <p>2. 물리증착법(PVD) 등으로 제품의 표면을 코팅한 후 발생된 버(Burr)를 제거할 수 있고 표면의 광택도(光澤度)를 높이기 위한 기계로서, 사용되는 매체(Media)의 코어 크기(Core Size)는 0.6밀리미터(mm) 이하이고 알갱이 지름(Grain Diameter)이 5 마이크로미터(<math>\mu</math>m) 이하인 것</p>
4	8439	20	종이·판지의 제조용 기계	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 편면골판지 또는 양면골판지 제조용 기계로서 폭이 1.8미터(m) 이상인 골판지를 제조할 수 있고, 최대 처리속도가 분당 250미터(m) 이상인 것으로 한정한다.</p>
		30	종이·판지의 완성가공용 기계	
5	8439	30	종이·판지의 완성가공용 기계	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 골판지 웹(Web) 조절장치로서 골판지 웹의 장력 및 균형을 조절하는 것으로 한정한다.</p>
6	8439	30	종이·판지의 완성가공용 기계	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 자동 원지 교체기(Auto Splicer)로서 급지의 폭이 1.8미터(m) 이상이고, 최대 처리속도가 분당 250미터(m) 이상인 것으로 한정한다.</p>
7	8441	10	절단기	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어

		80	그 밖의 기계	<p>방식으로 작동되는 절단기(Slitter, Cut Off) 또는 슬리터 스코어러(Slitter Scorer)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 종이 또는 판지를 절단한 후 다듬거나 감을 수 있는 것</li> <li>2. 골판지를 진행방향으로 자른 후 패션을 넣을 수 있는 것</li> <li>3. 합지 또는 판지를 가로 또는 세로로 절단할 수 있는 것으로서 절단 길이가 1,000밀리미터(mm)이하인 경우에는 절단오차 범위가 ±0.2퍼센트(%) 이내이고, 절단 길이가 1,000밀리미터(mm)를 초과하는 경우에는 절단오차 범위가 ±0.5퍼센트(%) 이내인 것</li> </ol>
8	8441	30	카톤(carton)·박스·케이스·튜브·드럼·그 밖에 이와 유사한 용기의 제조기계[몰딩(moulding)으로 하는 것은 제외한다]	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 플렉소 다이 커터(Flexo Die Cutter)로서 골판지상자 제조 시 인쇄 기능을 갖고 있고 최대 절단속도가 분당 100매 이상인 것으로서, 가로와 세로의 길이가 각각 1,600밀리미터(mm), 1,100밀리미터(mm) 이상인 급지를 처리할 수 있는 평판형 다이 커터로 한정한다.</p>
9	8441	30	카톤(carton)·박스·케이스·튜브·드럼·그 밖에 이와 유사한 용기의 제조기계[몰딩(moulding)]	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 골판지전분 접착제 제조용 기계로서 시간당 2,500리터(L) 이상을 처리할 수 있는 것으로 한정한다.</p>

			으로 하는 것은 제외한다]
	8479	82	혼합기·반죽기·파쇄기·분쇄기·기계식 체·시프팅기(sifting machine)·균질기·유화기·교반기
10	8443	11	오프셋(offset) 인쇄기계[릴(reel) 공급식으로 한정한다]
		13	그 밖의 오프셋(offset) 인쇄기계
			수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 2색 이상을 인쇄할 수 있는 운전(輸轉)오프셋(Offset) 또는 매엽(枚葉)오프셋(Offset) 인쇄기로서 폭이 450밀리미터(mm) 이상인 인쇄물을 인쇄할 수 있는 것으로 한정한다.
11	8445	11	카드기(carding machine)
		12	코밍기(combing machine)
		19	기타
			수치제어·프로그램 제어 또는 컴퓨터제어 방식인 것으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다. 1. 소면기(Carding Machine)로서 방출 속도가 분당 63미터(m) 이상이거나 생산 능력이 시간 당 15킬로그램(kg) 이상이며 가공되지 않은 면을 슬리버(Sliver)로 만들 수 있는 것 2. 정소면기(Comber)로서 집는 속도(Nipping Rate)가 분당 300회 이상인 것 3. 정소면에 공급하는 실(Lap)을 생산하는 정소면 준비기(Lab former)로서 자동도퍼(Auto Doffer) 또는 실 이송장치가

				부착되어 있고, 분당 90미터(m) 이상 권취할 수 있는 것
12	8445	13	연조기나 조방기	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 조방기로서 자동 도퍼(Auto Doffer) 또는 조사(粗篩) 이송장치가 부착되어 있고, 플라이어(Flyer)의 회전수가 분당 1,200회 이상인 것으로 한정한다.
13	8445	13	연조기나 조방기	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 연조기로서 슬리버(Sliver)의 상태를 모니터링(Monitoring)하는 장치가 부착되어 있고, 슬리버 방출속도가 분당 400미터(m) 이상인 것으로 한정한다.
14	8445	19	기타	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 혼타면기(Scutching Machine)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정하며, 연속작업을 위한 이송장치 및 저장장치를 포함한다. 1. 압축된 원면을 풀어서 다음 공정으로 공급하는 것으로서 시간당 1,000킬로그램(kg) 이상 공급할 수 있는 것 2. 방적 가능한 원면과 방적할 수 없는 원면을 자동으로 분리하는 정면(Cleaning) 설비로서 시간당 500킬로그램(kg) 이상 정면할 수 있는 것 3. 다른 원면을 자동으로 혼합(Mixing) 할 수 있는 것
15	8445	19	기타	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 이물질 검출기로서 카메라 또는 감지기가 부착되어 있는 것으로 한정한다.

16	8445	20	방직기계	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 것으로서 자동 도퍼(Auto Doffer) 또는 줄 끊김 감지장치가 부착되어 있으며, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 링(Ring) 정방기로서 회전축(Spindle)이 분당 20,000회 이상 회전할 수 있는 것</li> <li>2. 와류(Vortex) 정방기로서 분당 25미터(m) 이상 방출할 수 있는 것</li> <li>3. 오픈 엔드(Open-End) 정방기로서 회전자(Rotor)가 분당 100,000회 이상 회전할 수 있는 것</li> </ol>
17	8445	30	합사기(合絲機)나 연사기(撚絲機)	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 고속 연사기로서 장력(Tension) 제어 시스템이나 장력 모니터링을 이용한 닙 벨트 방식(Nip Belt Type) 또는 원판 마찰 방식(Friction Disk Type)의 것으로 한정한다.</p>
18	8445	40	권사기(捲絲機) [위권기(緯捲機)를 포함한다]	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 것으로서 줄 또는 실 감기를 모니터링하는 장치가 부착되어 있고, 분당 1,200미터(m) 이상 감을 수 있으며, 콘(Cone)을 이용하는 벨트를 포함하는 것으로 한정한다.</p>
19	8446	30	폭이 30센티미터를 초과하는 직기[셔틀리스(shuttleless)형으로 한정한다]	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 것으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 래피어(Rapier)·에어제트(Air-jet) 또는 워터제트(Water-jet) 방식으로 에어백(Air Bag)용 또는 산업용 직물(의류용)을 제직(製織)하는 것으로서, 제직할 수 있는</li> </ol>

				<p>직물의 폭이 1.9미터(m) 이상이고 분당 350회 이상 회전할 수 있는 것</p> <p>2. 래피어·에어제트 또는 워터제트 방식인 것으로서 제직할 수 있는 직물의 폭이 4미터(m) 이상인 것</p>
20	8448	11	<p>도비(dobby)기 · 자카드기와 이들을 사용하기 위한 카드의 축소용·복사용 · 천공용·조립용 기계</p>	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 자카드 직기(Jacquard Machine)로서 고리(Hook)의 수가 6,000개 이상이고 에어백(Air Bag) 또는 일반 생활섬유직물을 생산할 수 있는 것으로 한정한다.</p>
21	8448	19	기타	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 방적 공정용 슬러브사 제조기(Slub Yarn Device)로서 선의 밀도를 작게 하는 공정(Draft)을 자동으로 제어하여 슬러브(Slub)의 크기와 개수를 조정할 수 있는 것으로 한정한다.</p>
22	8448	19	기타	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 실 결점 제거를 위한 장치로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>1. 권사기(Winder)에 부착된 광전식(Photo electric) 또는 용량식(Capacitive) 결점 감지장치로서 보조장치를 포함하며, 실의 굵기가 기준과 다른지 여부 또는 이물질 등과 같은 방적사의 결점을 자동으로 감지하여 제거하고, 결점 기준을 조정할 수 있는 것</p> <p>2. 실의 길이, 굵기, 두께가 기준과 다른지 여부, 털이 있는지 여부(Hairiness) 또는</p>

			<p>이물질과 같은 결점을 분석하여 모니터링하거나 분석 결과를 출력할 수 있는 것</p> <p>3. 방적사 형성단계에서 실 굵기를 자동으로 감지하고 모니터링할 수 있는 것</p> <p>4. 정방기(Spinning Machine) 회전축(Spindle)의 회전속도나 실 굵기를 고정식 또는 이동식 센서로 자동감지하고 모니터링할 수 있는 것</p> <p>5. 정방기에서 실 굵기가 발생할 경우 이를 감지하여 조방사(Roving) 공급을 자동으로 중단시킬 수 있는 것</p> <p>6. 코어실(Core Yarn) 제조장치로서 선의 밀도를 작게 하는 공정(Draft)을 자동으로 제어할 수 있는 것</p>	
23	8448	32	<p>칩포를 제외한 방적준비기계의 것</p> <p>1. 카드기(carding machine)용[가넷와이어(garnet wire)는 제외한다]</p> <p>2. 기타</p>	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 마운팅기(Mounting Machine) 또는 디마운팅기(Demounting Machine)로서 소면기의 플랫 와이어(Flat Wire), 실린더 와이어(Cylinder Wire), 테이커인 와이어(Taker-in Wire) 또는 도퍼 와이어(Doffer Wire)를 자동으로 교환할 수 있는 것으로 한정한다.</p>
24	8448	32	<p>칩포를 제외한 방적준비기계의 것</p> <p>1. 카드기(carding machine)용[가넷와이어(garnet</p>	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 연마기 또는 래핑기(Lapping Machine)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>1. 정방기(Spinning Machine)의 상부 고무롤러(Roller)를 자동으로 연마하는 것</p> <p>2. 소면기의 칩포(針布)를 자동으로 연마하</p>

	8460	40	wire)는 제외한다] 2. 기타 호닝머신(honing machine)이나 래핑머신(lapping machine)	는 것 3. 자동차 피스톤 링(Piston Ring)의 바깥둘레 표면을 연마할 수 있는 것
25	8451	80	그 밖의 기계	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 자동열처리기 또는 열처리장치로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.
	8514	19	기타	1. 방적사의 최대 처리능력이 시간당 500킬로그램(kg) 이상인 것 2. 자동차 피스톤 링(Piston Ring)의 탭(Tab)에 깊이 30마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 이상의 질화(Nitriding)층을 형성할 수 있는 것
26	8456	11	레이저 방식으로 하는 것	다결정 다이아몬드(Polycrystalline Diamond) 및 입방정 질화붕소 화합물(Cubic Boron Nitride)의 고정밀 가공을 위한 5축 레이저 가공기로서 펄스형 광섬유레이저(Pulse Fiber Laser)의 출력이 20와트(W) 이상인 것으로 한정한다.
27	8456	90	기타	전기화학식 디버링기(Electrochemical Deburring Machine)로서 전해질(電解質)인 염화나트륨, 질산나트륨 또는 질산칼륨을 이용하여, 금속계 기계 부품 표면의 버(Burr)를 제거할 수 있고 표면의 매끈한 정도를 높일 수 있는 것으로 한정한다.
28	8457	10	머시닝센터(machining centre)	반도체 테스트 소켓(Test Socket) 가공용으로 다음 각 호에 모두 해당하는 것으로 한

				<p>정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지름이 0.01밀리미터(mm)인 구멍부터 지름이 0.04밀리미터(mm)인 구멍까지 가공할 수 있는 것</li> <li>2. 회전축(Spindle)이 분당 40,000회 이상 회전할 수 있는 것</li> <li>3. 위치결정 정확도(Positioning Accuracy)가 ±0.4마이크로미터(μm) 범위 이내이고 반복정도(Repeatability)가 ±0.1마이크로미터(μm) 범위 이내인 것</li> </ol>
29	8457	10	머시닝센터(machining centre)	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식의 고속 3축 가공기로서 다음 각 호에 모두 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 가공대상물을 32개까지 장착 가능한 것</li> <li>2. 주축의 회전수가 최대 분당 40,000회까지 가능한 것</li> <li>3. 각 축의 진직도(眞直度)가 0.5마이크로미터(μm) 이내이고 진원도(眞圓度)가 0.6마이크로미터(μm) 이내인 것</li> </ol>
30	8457	10	머시닝센터(machining centre)	<p>컴퓨터 수치제어(CNC) 방식의 4축 또는 5축의 수평형 가공기로서 다음 각 호에 모두 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 가공물 테이블의 최대 적재 중량이 6톤(Ton) 이상인 것으로서, 테이블의 분할 각도 제어 능력(Minimum Indexing Angle Increment)이 0.0001도(°)이내인 것</li> <li>2. 스피들이 모터와 일체형인 빌트인 방식인 것</li> <li>3. 최대 절삭 이송속도가 분당 24,000밀리미터(mm)이상인 것</li> </ol>
31	8458	11	수치제어식	CNC 자동선반(Computerized Numerically

				<p>Controlled Automatic Lathe)으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시험용 탐지핀(Test Probe Pin)을 가공할 수 있는 자동선반으로서 직선축은 0.1 마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 단위로 설정할 수 있고, C축은 0.001도(<math>^\circ</math>) 단위로 설정할 수 있으며, 주축의 분당 회전수가 20,000회 이상인 것</li> <li>2. 항공기 터빈 엔진부품·전기자동차 부품·산업용 고정밀 물품 가공에 필요한 다이아몬드 공구 제작에 사용되는 자동선반으로서 가공완료 제품의 형상정밀도가 공차범위 2마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 이내이며, 가공완료 제품의 표면조도(Ra)가 공차범위 0.4마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 이내인 것</li> <li>3. 설비의 정밀도 유지를 위한 확장압 베드와 유정압 스피들, 유정압 슬라이드 구성이 갖춰진 것</li> </ol>
32	8458	91	수치제어식	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 터닝머신(Turning Machine)으로서 자동차 피스톤 링(Piston Ring)의 바깥 둘레 마무리(Outer Diameter Finish) 가공 전용의 것으로 한정한다.</p>
33	8459	70	그 밖의 나사 절삭용 기계나 태핑머신(tapping machine)	<p>수치제어 방식으로 볼 스크루(Ball screw)의 축 나선을 가공하는 것으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 작업축(work spindle) 1세트당 회전각도의 오차범위가 0.001도(<math>^\circ</math>) 이내인 것</li> <li>2. 테이블 위치 이동단위를 0.1마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 단위 이하로 설정할 수 있는 것</li> </ol>

34	8460	23	그 밖의 원통연삭기(수치제어식으로 한정한다)	수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 것으로서 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.
		24	기타(수치제어식으로 한정한다)	1. 연마석·연마재 또는 광택재를 이용하여 금속이나 서멧(Cermet)을 가공할 수 있는 완성가공(finishing)용 내경단면연삭기, 앵굴러연삭기, 원통연삭기로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것 가. 가공축 이동단위를 1마이크로미터( $\mu\text{m}$ )
		29	기타	단위 이하로 설정할 수 있는 것
		31	수치제어식	나. 바퀴축(Wheel Spindle)과 드레싱(Dressing) 장치를 포함하며 축의 고정정밀도가 0.01밀리미터(mm) 이내인 것
8464	20	20	연마기나 광택기	2. 볼 스크루(Ball Screw)의 축 홈 또는 너트 홈을 가공할 수 있는 것으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것 가. 작업축(Work Spindle) 1세트당 회전각도의 오차범위가 0.001도( $^{\circ}$ ) 이내인 것 나. 가공테이블의 위치 이동단위를 0.1마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 단위 이하로 설정할 수 있는 것
				3. 5축 지그 연삭기(Jig Grinder)로서 지름이 14밀리미터(mm) 이상 100밀리미터(mm) 이하인 연삭대상물을 연속으로 최대 48개까지 가공할 수 있는 것
				4. 5축 프로파일 연삭기(Profile Grinder)로서 전자결합소자 카메라(Charge-Coupled Device Camera)를 통한 디지털 측정이 가능하고 각 축의 정밀도가 0.1마이크로미터( $\mu\text{m}$ )이며 주축의 회전수가 분당 3,000

- 회 이상 20,000회 이하인 것
5. 인서트(Insert)의 단면 가공을 위한 저면 가공기로서 다이아몬드 그라인딩 휠(Diamond Grinding Wheel)을 바닥면에 체결하여 2개의 인서트(Insert)를 동시에 가공할 수 있으며 가공정도 자동계측 기능을 갖춘 것
  6. 선형운동(Linear Motion) 가이드 블록(Guide Block)의 전동축을 연삭하기 위한 것으로서 베드(Bed) 위의 문형 칼럼(Column)에 2기의 슷돌축이 2기의 슷돌대 위에 각각 부착되어 있고, 5축 제어가 가능하며 각 축의 최소 설정단위를 0.1마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 이하로 설정할 수 있는 것
  7. 선형운동(Linear Motion) 가이드 레일(Guide Rail)의 상하 및 측면(홈부)을 동시에 연삭할 수 있는 것으로서 다음 각 목에 모두 해당하는 것
    - 가. 최대 가공길이가 3미터(m) 이상이며, 1회(Cycle)당 소요시간이 40분 이내인 것
    - 나. 최소 9축 이상을 동시에 제어할 수 있으며, 테이블축의 단위를 1마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 단위로 설정할 수 있고 그 외 각 축의 단위를 0.1마이크로미터( $\mu\text{m}$ ) 단위로 설정할 수 있는 것
  8. 자동차부품을 제조하는 것으로서 피스톤 링(Piston Ring)의 바깥 둘레 표면(Outer Diameter Profile)을 연삭할 수 있는 것
  9. 자동차부품을 제조하는 것으로서 피스톤

			<p>링(Piston Ring)의 쉐기형태(Keystone) 또는 모따기(Chamfer)를 가공할 수 있는 것</p> <p>10. 자동차의 피스톤 링(Piston Ring)을 제조하는 양면연삭기로서, 연삭방식이 로터리 캐리어(Rotary Carrier)방식, 연삭숫돌공급(Grinding Wheel Infeed) 방식 또는 진동(Oscillation)방식인 것</p> <p>11. 공업용 다이아몬드 공구 또는 초경(超硬) 공구 가공 전용으로 다이아몬드 또는 입방정 질화붕소 화합물(Cubic Boron Nitride) 가공을 위한 강성을 보유하며, 공차범위가 0.002 밀리미터(mm) 이하인 형상 가공을 위한 4축 이상의 가공기 혹은 연삭기</p> <p>12. 4축 외주면 연삭장비로서 인서트 팁(Insert Tip)의 측면을 연삭하며, 팁의 내경 최대 45밀리미터(mm)까지 연삭 가능한 것</p>
35	8460	40	<p>호닝머신(honing machine)이나 래핑머신(lapping machine)</p> <p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>1. 수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되며, 숫돌 등의 연마석·연마재 또는 광택재를 이용하여 회전 및 상하 행정(Stroke) 운동으로 금속이나 서멧(Cermet)의 내경을 가공할 수 있는 것으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>가. 주축의 분당 최대 회전수가 1,800회이며 주축의 이동 값을 0.1밀리미터(mm) 단위 이하로 설정할 수 있는 것</p> <p>나. 가공범위는 지름이 4밀리미터(mm) 이</p>

				<p>상 100밀리미터(mm) 이하이며, 주축의 분당 회전수가 최대 3,000회 이내인 것</p> <p>2. 인서트(Insert)의 인선(刃先) 챔퍼(Chamfer)를 가공하기 위한 것으로서 1회(Cycle) 당 2개의 인서트(Insert)를 동시에 가공할 수 있고 정밀도가 10마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 이내인 것</p>
36	8460	40	호닝머신(honing machine)이나 래핑머신(lapping machine)	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식의 베어링(Bearing) 제조용 슈퍼피니싱기(Superfinishing)로서 외경이 130밀리미터(mm) 이하이고, 폭이 50밀리미터(mm) 이하인 가공물을 연마할 수 있는 것으로서 주축의 분당 최대 회전수가 4,000회 이하이며, 지석 진동수가 분당 최대 1,250회 이하인 것으로 한정한다.</p>
		90	기타	
37	8460	90	기타	<p>수치제어방식의 디버링기(CNC Gear Deburring Machine)로서 금속제 기계 부품의 표면에 발생한 버(Burr)를 제거하거나 날카로운 부위에 챔퍼(Chamfer) 가공을 할 수 있는 것으로서, 커터(cutter) 스트로크(stroke)의 범위가 최대 200밀리미터(mm)인 것으로 한정한다.</p>
38	8461	40	기어절삭기·기어연삭기·기어완성가공기	<p>기어 웨이핑머신(CNC Gear Shaping Machine)으로서 분당 300회 이상 500회 이하 범위의 고속 상하 행정(Stroke) 운동으로 금속 및 서멧(Cermet)을 절삭할 수 있는 것으로 한정한다.</p>
39	8461	50	톱기계나 절단기	<p>카바이드 자동 절단기(Double servo automatic carbide bar cut-off)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <p>1. 원형의 카바이드 봉(Carbide round bar)을 절단하는 기계로서 동시에 2개의 봉을</p>

				<p>절단할 수 있고 최대 직경 35밀리미터(mm)인 봉까지 절단할 수 있는 것</p> <p>2. 카바이드 절단 및 챔퍼(Chamfer) 장비로서 초경 공구 양단의 챔퍼 연삭 및 포인트(Point) 연삭과 절단 가공을 동시에 진행할 수 있는 것</p>
40	8461	90	기타	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 자동차 피스톤 링(PistonRing)의 절단부 간격(Gap Sizing)을 제조하는 격취기(Gap Sizing Machine)로서 세척(Washer) 또는 이물질 제거(Deburring) 장치를 포함하고 있는 것으로 한정한다.</p>
41	8462	90	기타	<p>초경 분말을 성형하는 전기식 프레스(Press)로서 전기식 서보모터(Servo-motor)와 볼스크루(Ball Screw)를 조합한 방식이며, 다음 각 호에 모두 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 상하 반복 위치정밀도가 ±1마이크로미터(<math>\mu\text{m}</math>) 이내인 것</li> <li>2. 상축의 이동속도가 초당 300밀리미터(mm) 이상이고 하축의 이동속도가 초당 200밀리미터(mm) 이상인 것</li> <li>3. 상축의 성형하중이 60킬로뉴턴(kN) 이상인 것</li> </ol>
42	8463	90	기타	<p>에어로졸 캔(Aerosol Can) 제조에 필요한 직경축소(Necking)·굽힘(Flanging) 및 이중권체(Seaming)가 가능한 자동 캔 제조기로서 각 공정별 모듈(Module)이 결합되어 있고, 분당 270개 이상의 캔을 생산할 수 있는 것으로 한정한다.</p>
	8479	89	기타	
43	8479	89	기타	<p>코팅기(Coating machine) 또는 도금기(Plating system)로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당</p>

8543	30	전기도금용·전기분해용·전기영동(泳動)용기기	<p>하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 절삭공구의 표면에 3메가파스칼(MPa) 이상 4메가파스칼(MPa) 이하의 고진공 영역에서 플라즈마(Plasma)를 형성시켜 물리증착(PVD)을 통해 아크이온(Arc ion)을 코팅할 수 있는 것</li> <li>2. 자동차 피스톤 링(Piston Ring)에 다이아몬드-라이크 카본(Diamond Like Carbon) 또는 4면체 비정질 탄소(Tetrahedral Amorphous Carbon)를 코팅할 수 있는 것</li> <li>3. 자동차 피스톤 링(Piston Ring)이 고착(Sticking)되는 현상을 방지하는 코팅(RNSM: Anti-sticking Coating)을 할 수 있는 것</li> <li>4. 자동차 피스톤 링(Piston Ring) 도금기로서 로드(Rod) 증발원을 탑재하여 아크 스팟(Arc Spot)의 위치 또는 막 두께의 분포를 자동으로 제어할 수 있는 것</li> </ol>
44	8479	89 기타	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되며 자동차 피스톤 링(Piston Ring)을 제조할 수 있는 성형기로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로 한정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 성형판으로 하이 파워 링(High Power Ring)을 제조할 수 있고, 절단장치가 포함된 것</li> <li>2. 레일링(Rail Ring), 스페이서(Spacer)링, 디브이엠(DVM, Diesel Vent M)링 또는 세컨드(Second) 링 형태의 코일링(Coiling) 성형이 가능한 것</li> </ol>
45	8515	80 그 밖의 기기	<p>수치제어·프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식으로 작동되는 용접기로서 전기 발열에 의한 전자빔(Electron Beam) 방식으로 특수</p>

			용접이 가능하고 용접공간이 진공실로 구성되어 있으며 이종(異種)의 금속소재를 용접할 수 있는 것으로 한정한다.
46	9029	10	적산(積算)회전계·생산량계·택시미터·주행거리계·보수계와 이와 유사한 계기 자동차 피스톤 링(Piston Ring)의 계수기로서 방향 선별 기능을 가지고 있는 것으로 한정한다.





