

공정개선·자동화 및 정보화시설(제13조제1항관련)

구 분	적 용 범 위
1.컴퓨터 및 제어 설치	가.제품생산에 따른 제조공정의 개선, 종합적 생산관리 또는 효율적 자료관리를 위한 컴퓨터 본체·주변기기(보조기억장치·프린터·플로터·웍스테이션·모뎀·단말기·인터베이스 및 정전압전원 공급 장치에 한한다) 및 소프트웨어 나.제조설비의 각 공정을 자동으로 제어하기 위한 공정제어 기기 또는 공정제어시스템
2.설계자동화를 위 한 설비	컴퓨터자동설계기(CAD)·주변기기(보조기억장치·프린터·플로터·웍스테이션·모뎀·단말기 및 인터베이스에 한한다) 및 소프트웨어
3.가공 및 생산자 동화를 위한 설 비	가.자동성형·소성·절단등 생산 및 가공설비 (1)기계, 전기, 전자, 유·공압 또는 프로그래머블로직컨트롤러(PLC)의 방법에 의하여 주공정의 제어가 자동화(가공 공정의 전공정이 무인화된 것을 말한다)된 공작기계(금속·플라스틱·목재·석재·세라믹의 절삭 및 성형가공기계에 한한다)또는 전용가공설비 (2)수치제어장치를 구비한 공작기계 또는 전용가공설비 (3)재료의 절단형태 또는 속도를 자동으로 조정할 수 있는 자동절단기 및 자동재단기 (4)수치제어장치에 의하여 제어되거나 자동무늬 성형장치가 부착된 편기 및 수치제어장치에 의하여 제어되는 제직준비시설(정경기·연사기·가호기·자동관권기 및 와인더에 한한다) (5)위사의 교환이 자동으로 되는 자동콥교환직기 및 자동복교환직기, 북없는 직기 (6)자동사절장치가 부착되거나 수치제어장치에 의하여 제어되는 봉제기 또는 터프링기계 (7)공기나 마찰방법에 의하여 사를 연속적으로 생산하는 정방기나 3개이상의 드래프트롤러가 부착된 방모 및 준소모 정방기 (8)원료 및 소성물의 요입과 요출이 자동화되거나 예열·소성 및 냉각대의 온도제어장치가 자동화된 소성설비(도기·자기 및 토기의 제조업에 한한다) 나.자동접합·조립등 정밀작동설비 (1)부품 또는 조립된 부품을 자동으로 조립 또는 삽입하는 자동조립기 (2)계속하여 납땜·용접 또는 접착작업을 자동으로 수행하는 자동기기 (3)제어장치에 의하여 코일·선재·실 또는 테이프등을 일관적이고

	자동으로 감을수 있는 권선기·권사기·테이핑기 및 연사기 (4)공구 또는 금형을 자동으로 교환할 수 있는 자동교환장치 다.자동세척·건조·염색설비 (1)정전기·전자·초음파·화학세척제 또는 스팀을 이용한 자동세척기 (2)적외선·자외선·마이크로웨이브 또는 스팀공급장치를 이용하여 일관작업이 이루어지는 자동건조장치 (3)온도 및 압력이 자동조절되는 염색가공설비·나염기 또는 정련 표백기 (4)컴퓨터배색장치·컴퓨터색배합장치·컴퓨터식색감지장치 및 컴퓨터염색조절장치 라.자동분쇄·혼합·분리설비 (1)재료의 입출·분쇄를 자동으로 제어하는 자동분쇄기 (2)원료의 배합·반응 또는 이물질의 분리·여과를 자동으로 처리하는 기기 및 장치 마.자동표면처리설비 (1)도장공정을 자동화한 설비로서 피가공물의 운반·도장 및 건조가 연속적으로 이루어지는 자동도장설비 (2)도금공정을 자동화한 설비로서 피가공물의 운반·전처리·도금·수세 및 건조가 연속적으로 이루어지는 자동도금설비(중착설비를 포함한다) (3)제품의 화학적 변화방지 또는 표면의 미화를 위하여 전처리·연마 및 후처리공정이 연속적으로 이루어지는 자동표면처리설비 4. 원료·부품 등의 연속·반복 공급 및 이송설비 가.생산공정에서 액체·분체·고형물질 및 이들의 혼합체(페이스트를 포함한다)를 자동으로 일정량씩 공급하는 정량공급장치 나.조립용부품·재료를 자동화된 공정에 연속 공급하기 위하여 저장·정리·정렬 또는 운반 기능을 가지는 연속공급장치 다.가공물의 공정간 이송을 자동화하기 위한 장치로서 속도나 수량의 제어장치를 갖춘 자동이송장치 라.원료·원자재·부품 또는 완제품을 필요로 하는 위치까지 자동으로 반송하는 기능을 갖춘 무인반송시스템 마.장·탈착 또는 가공위치의 제어를 위한 메니플레이터 5.자동계측·계량설비 가.원료·부품·제품의 기계적 성질·물리적 성질 및 화학적 양의 분석·검사·시험 또는 계측에 사용하거나 기능·성능시험·동작상태점검 또는 양품선별등의 기능을 수행하는 자동화된 기기 및 설비(구입가격 500만원이상인 것에 한한다) 나.생산제품을 일정량씩 자동으로 계량·충전 또는 포장하는 자동포장기 및 봉합기 다.프로그램에 의하여 온도·습도·전압·주파수등을 제어할 수 있는
--	---

6.자동보관설비	기능을 가진 환경 및 조건부여시험기
7.산업용 로봇 및 캠(CAM)설비	원료·원자재·부품·완제품을 보관·저장·반출하기 위한 자동창고시스템 가.동작자유도가 3이상인 산업용 로봇트 및 부대설비(전용입출력·이동·가공물고정·가공물공급 및 안정장치에 한한다) 나.2개이상의 수치제어기계가 컴퓨터에 의하여 운용되는 생산시스템
8.정보화 설비	전기통신설비중 교환설비·전송설비·구내통신 선로설비 및 단말장치