부동태처리

COTEC
주식회사 코텍

코텍은 다양한 표면처리기술을 전문적으로 보유하고 있으며 다양한 표면처리품목 생산을 위한 개발과 품질관리에 힘쓰고 있습니다.



생산 품목 및 적용

분야/소재		항공, 방산, 원자력 / STS	
용 도		내식성 (극히 얇은 산화피막)	
적용규격	QQ-P-35 ITF 40-742-01 MD FEIS 115 NE40-081 NE40-081 국방0115-0013 AMS 2700 KS W 1115 ASTM A 967 AIPI 02-05-005	I	낮은 온도, 중크롬산 나트륨이 추가된 질산 용액
		II	중간온도, 중크롬산 나트륨이 추가된 질산 용액
		III	고온, 중크롬산 나트륨이 추가된 질산 용액
		IV	S(황), Se(세륨)을 다량(0.15%) 함유한 내식강용
		V	양극처리, 고탄소 마르텐 사이트계 내식강용
		VI	저온, 질산용액
승인현황		국외기업	AH, CLAVERHAM, HS, PARKER, AIRBUS, MBD, NADCAP, BOENIG, EMB, BOMBARDIER
		국내기업	현대위아, 두원중공업, 한화탈레스, LIG넥스원, 대한항공, KAI, 국방과학연구소

설비현황

팔용공장	600 × 400 × 1,000 mm
사천공장	500 × 1,000 × 800 mm



부동태처리

복잡한 형상 부분 작업 가능



보유기술별 특성 및 적용제품

특성

- 스테인리스강은 특수강이 아니라 녹이 슬지 않는 특성을 가진 철계 소재로 주성분은 철이다. 스테인리스강이 녹이 슬지 않는 이유는 그 표면에 아주 얇은 (30-60Å) 산화 피막(부동태 피막)이 존재하기 때문이다. 이 산화피막 속에는 여러 가지 원인에 기인한 철의 산화물을 함유하고 있으며 이는 Cu, Al, 고무, 에보나이트 등에 접촉하여 습기를 받는 환경에 있으면 부식하기 쉽기 때문에 스테인리스강 표면의 오염을 제거하고, 또한 추후 오염물질을 생성 시킬 수 있는 원인을 제거하는 부동태화 처리를 해야 한다.

- 침탄 열처리한 스테인리스강은 탄소가 크롬과 결합하여 표면에 탄화 크롬을 만들기 때문에 부동태 처리를 할 수 없고 또한 질화 처리한 제품도 처리액에서 질화층을 부식시키기 때문에 부동태 처리를 할 수 없다. 만일 부동태 처리가 필요하다면 질화처리 전에 실시하여야 된다.

- 기계가공이나 그라인딩한 부품을 도금이나 전해연마 할 경우에는 철오염이 이들 처리공정에서 제거되기 때문에 부동태 처리할 필요가 없다.

- 납땜이나 브레이징 할 부품은 부품의 재질이 부동태 처리액에서 부식하기 때문에 이들 공정 전에 처리하여야 한다.

적용제품

일반 장식품, 자동차 장식품, 화장품 케이스, 악세사리 산업품 등

공정도



위 도금공정은 주식회사 코텍의 콘텐츠이므로 무단복제 및 도용을 금합니다. 본 콘텐츠를 사용하시려면 별도로 문의를 바랍니다.