아연도금

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, 산업기계 / Fe, STS, Al	
용 도		내식성, 도장 하지용, 외관	
두께(일반기준)		3~30㎛ 이상	
적용규격	국방 0115-0016 ASTM B 633 QQ-Z-325 KS D 8304	두 께	규격 요건에 따름, 일반적으로 13㎛ 이상을 많이 적용함
		밀착성	Bending 후 분리 흔적이 없을 것
		응력제거	191±14°C, 3hrs 이상
		수소취성제거	소재 조직상태와 경도에 따라 취성시간이 달라짐 191±14°C, 3hrs 이상 (HRC 32~39) 191±14°C, 12hrs 이상 (HRC 40~47) 191±14°C, 22hrs 이상 (HRC 48 이상)
		내식성	염수 분무 시험 (48~96hrs) 고내식성은 별도 협의
승인현황		국외기업	
		국내기업	두원중공업, 현대위아, 한화디펜스, LIG넥스원, KAI, 국방과학연구소

설비현황

(주)코텍	산성	3,000 × 1,000 × 1,500 mm
	알칼리	3,200 ×1,000 × 1,500 mm

아연도금

복잡한 형상 부분 작업 가능

보유기술별 특성 및 적용제품

알칼리 아연도금

특성

- 일반적으로 실시하는 전기도금 아연법이다.
- 피막의 균일성이 좋고, 광택을 얻기 쉽다.
- 욕의 관리가 비교적 용이하다.
- 폐수속에 유독물인 시안의 농도가 높아서 폐수처리 비용이 많이 요구 된다.

적용제품

- 자동차부품, 전기부품, 방산부품, 산업기계부품

산성 아연도금

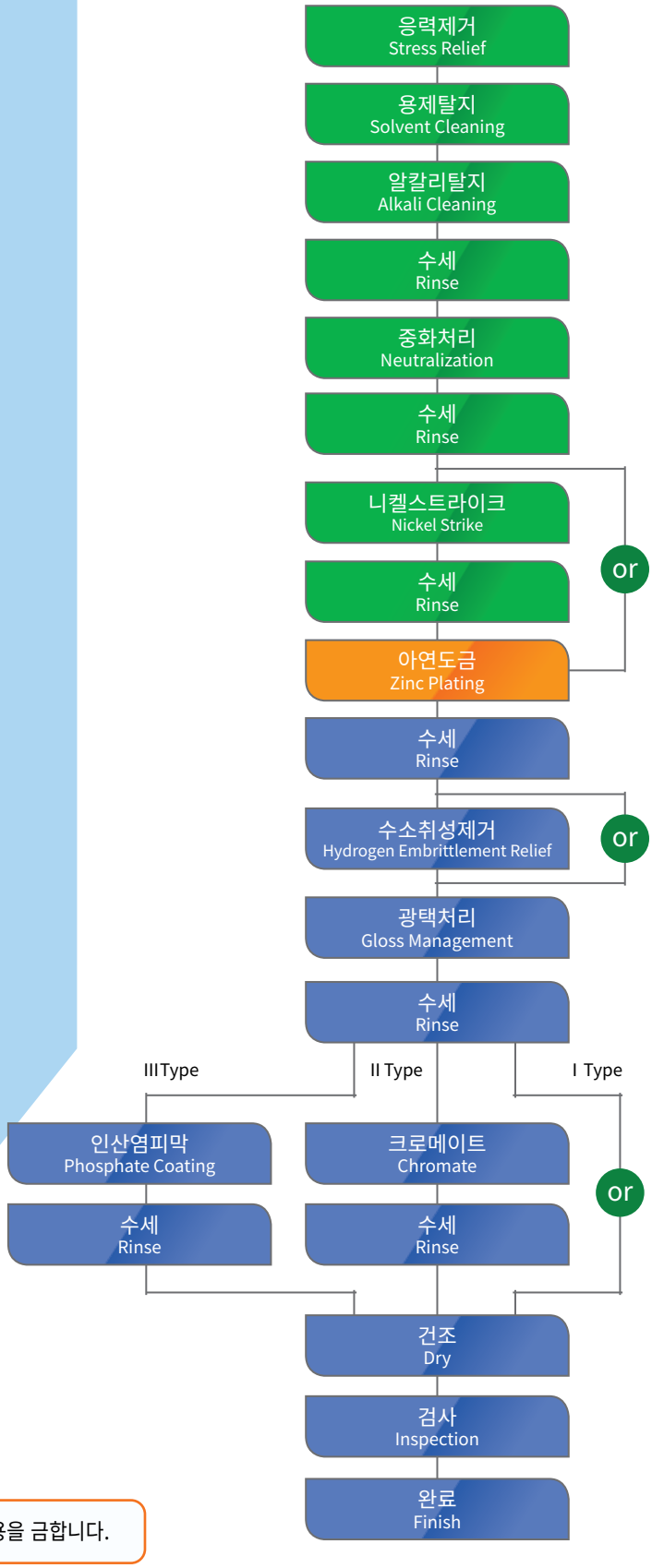
특성

- 황산아연 $ZnSo_4$ 를 주로 사용, 염화아연 $ZnCl_2$ 도 사용한다.
- 양극아연이 잘 녹는다.
- 강선과 강판 도금에 사용된다.
- 광택이 적고 크로메이트 처리가 어렵다.
- 전류밀도는 1~3A/dm^2인데, 교반하면 10A/dm^2 이상이 된다.
- 혼탁액을 제거하지 않으면 도금이 거칠게 되어 핀홀이 발생된다.
- 유기불순물의 제거는 활성탄을 사용하여 여과하고 철분은 과산화수소로 제2철염을 생성시켜 침전 여과 한다.

적용제품

- 자동차부품, 전기부품, 생활용품

공정도



위 도금공정은 주식회사 코텍의 콘텐츠이므로 무단복제 및 도용을 금합니다.