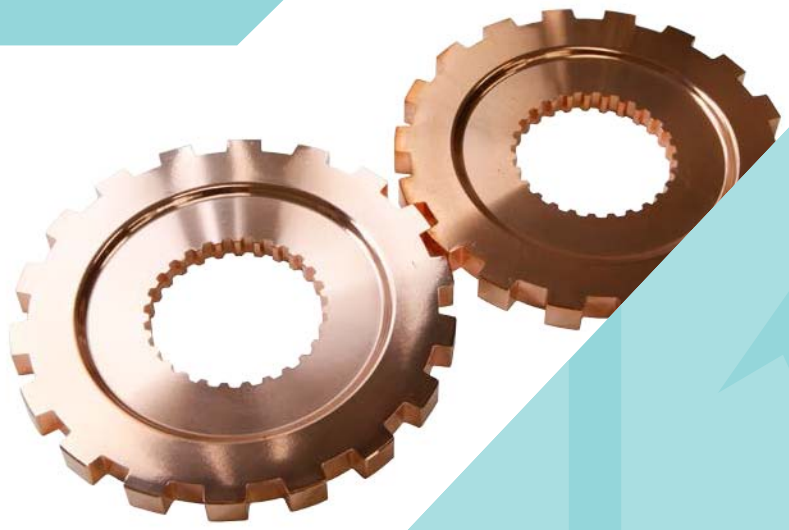
동도금

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		Ni, Ni-Cr 도금 하지용, 침탄방지용			
적용규격	MIL - C - 14550 국방 0115-0025 AMS2418	두 께	CLASS	두께(㎛)	용 도
			0	25 - 127	열처리차폐용
			1	25 이상	침탄 및 탈탄 방지용, 인쇄회로기판의 구멍도금용
			2	13 이상	니켈 및 기타 금속에 대한 하지도금용
			3	5 이상	소지금속이 주석층으로 이동하여 납땜능을 해치는 것을 방지하기 위한 용도
			4	3 이상	Class 3와 동일
		납땜성	납땜은 쉽고 완전하게 덮어져야 함 기포,거품, 공극(孔隙) 및 기타 결함이 없어야 함 땜납층은 소지금속에 견고히 밀착해야 함 (분리흔 적 없을 것. 예리한 공구로 시험시 떨어지면 안됨)		
		응력제거	191±14°C, 3~4hrs 이상		
		수소취성 제거	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)		
승인현황		국외기업			
		국내기업	한화탈레스, LIG넥스원, 대한항공, KAI, 국방과학연구소		

설비현황

팔용공장
시안화동도금 (Copper Cyanide) 480 × 580 × 1,000 mm / 700 × 500 × 1,000 mm
황산동도금 (Copper Sulfate) 1,270 × 580 × 1,000 mm



동도금

복잡한 형상 부분 작업 가능



보유기술별 특성 및 적용제품

시안화동도금

특성

- 철강재료에 직접 도금할 수 있다.
- 도금 상태는 황산구리보다 양호하다.
- 석출되는 구리의 결정이 매우 작다.
- 도금속도가 대단히 빠르다.
- 거의 모든 재료에 도금이 가능하다.
- 시안(CN)을 함유하기 때문에 독성이 크다.
- 폐수와 환기에 주의가 필요하며 관리가 어렵다.

적용제품

- 방산부품, 항공부품

황산동도금

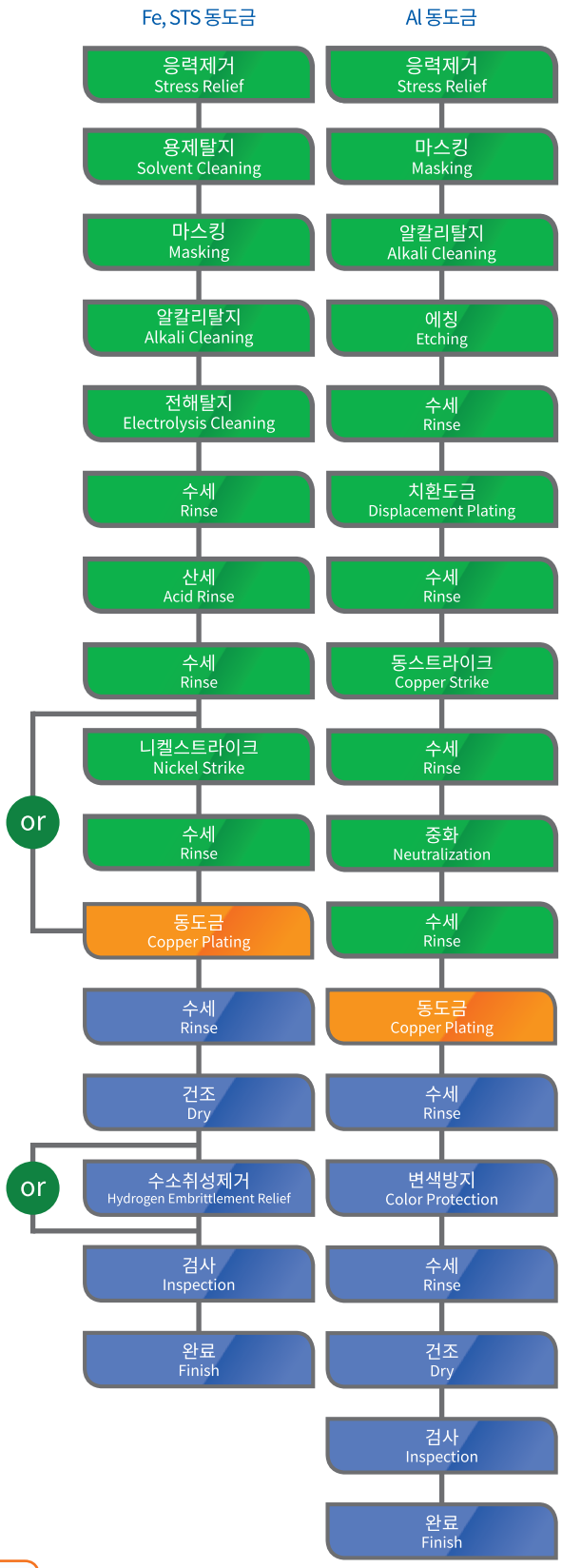
특성

- 공해가 적고 평활성이 좋다.
- 하지도금, 착색하지, 전주, 프린트기판 도금에 사용한다.
- 철강 및 아연 다이캐스팅 재료에는 밀착력이 불량하여 직접 도금이 어렵다.
- 평활 작용이 좋아 버프 흠을 없애고, 광택을 얻기 쉽다.
- 피복력은 시안화동도금에 비하여 떨어진다.
- 플라스틱상의 화학도금 후 전기도금에 필수적이다.
- 고전류 밀도의 사용이 가능하다.
- 전기전도도가 양호하고 연하다.

적용제품

- 전자부품, 방산부품, 장식부품

공정도



위 도금공정은 주식회사 코텍의 콘텐츠이므로 무단복제 및 도용을 금합니다.