자기 애자

Porcelain Insulator

경량전철

LR (Light Rail)

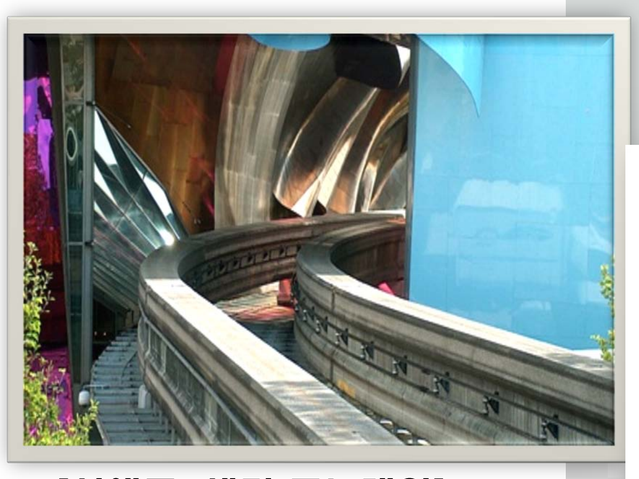
-경량전철의 정의

경량전철 LR(Light Rail)은 유, 무인 운전 여부에 따라 유인 운전인 경우는 노면전차, 무인운전인 경우에는 AGT -Automated Guide way Transit (철제차륜방식, 고무차륜방식, LIM-Linear Induction Motor 방식) Monorail등으로 구분된다.

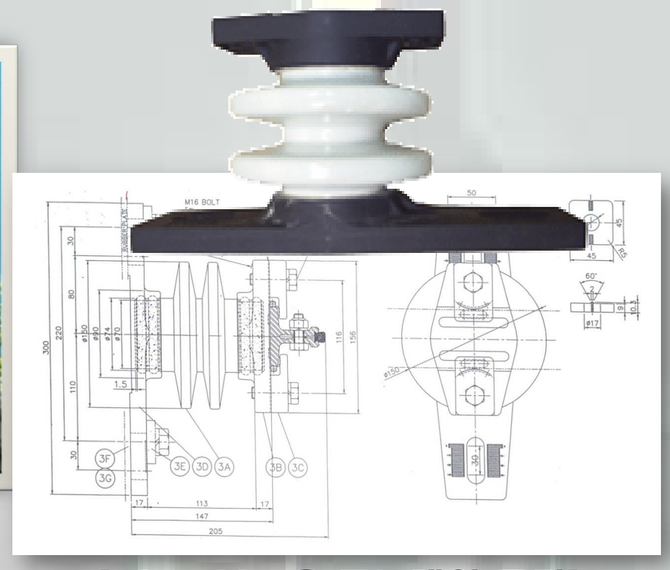
-자기부상열차

자기부상열차는 크게 상전도자기부상식과 초전도 자기 부상식으로 분류된다.

상전도자기부상식(EMS : Electromagnetic Suspension)은 자기의 흡인력으로 차량이 부상하고 선형전동기로 추진하는 시스템이며, 초전도 자기 부상식은 자기의 반발력 (Repulsion Force)으로 차량이 부상하고 리니어 모터로 추진하는 시스템이다.



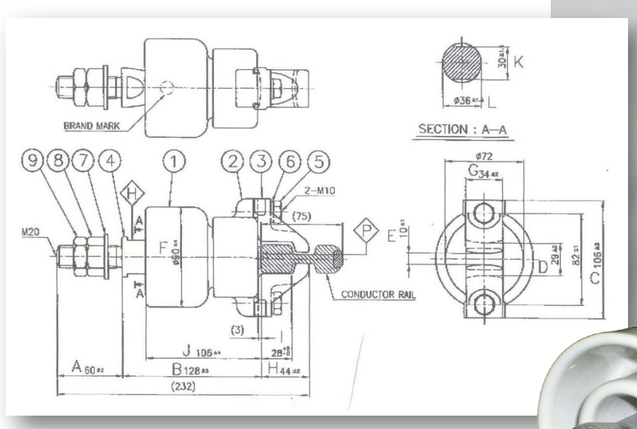
[시애틀 센터 모노레일]

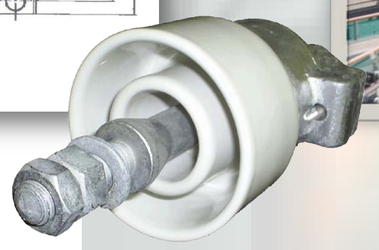


[DC 1500V 용 모노레일 도면]

[싱가폴 센토사 모노레일]

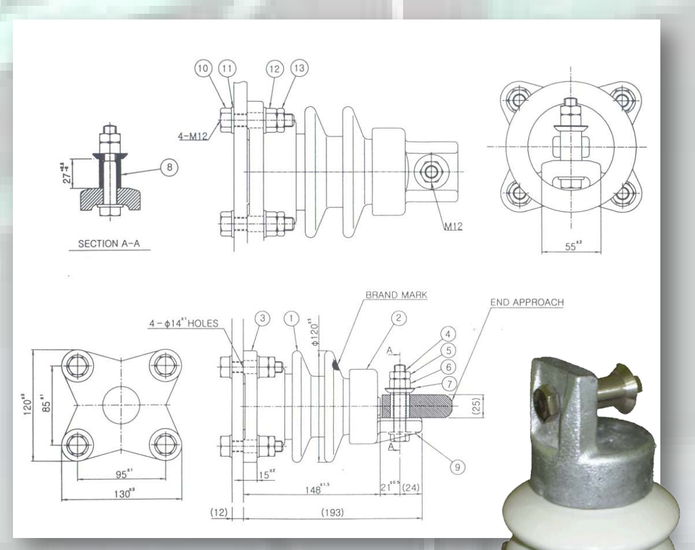
[대전 국립중앙 과학관 모노레일]





[DC 750V 용 스탠다드 애자] 도면, 제품

[부산 도시철도 4호선]



[DC 750V 용 엔드 어프로치 애자 도면, 제품]

[국내,외 경량전철용 지지애자 사용 전압별 특성비교표 (D.C 750V / D.C 1,500V)]

구 분 / 시험항목	D.C 1,500V 용			D.C 750V 용				
					부산 4호선(1700A)			
	대구도시철도 3호선	중동 수출용	대전 국립중앙과학관 자기부상	싱가폴 센토사	Standard Supporting	Expansion	Anchoring	End Approach
표면누설거리	275㎜	255㎜	275㎜	203㎜	-	-	-	-
상용주파 건조내전압	-	-	45㎸/1분	40㎸/1분	30kV/2분	30kV/2분	30kV/2분	30kV/2분
상용주파 주수내전압	24㎸/1분	24㎸/1분	24㎸/1분	-	15kV/1분	15kV/1분	15kV/1분	20kV/1분
뇌충격 내전압	75㎸	75㎸	75㎸	50㎸	50㎸	50㎸	50㎸	50㎸
굽힘(내) 파괴하중	5,400N	6,000N	6,000N	6,000N	(250kgf/1분)	(250kgf/1분)	(600kgf/1분)	Min. 600kgf
인장(내) 파괴하중	9,800N	10,000N	10,000N	4,900N/1분	(1,000kgf /1분)	(1,000kgf /1분)	(1,000kgf /1분)	Min. 1700kgf
비틀림 파괴하중	600N-m	600N-m	600N-m	-	-	-	-	-
냉열 시험	70℃ 차, 22분 3회	70℃ 차, 15분 3회	70℃ 차, 15분 3회	70℃ 차, 15분 3회	90℃ 차, 15분 3회	90℃ 차, 15분 3회	90℃ 차, 15분 3회	70℃ 차, 15분 3회
흡습 시험	9.8MPa/4시간	100㎏f/4시간	153㎏f/12시간	153㎏f/12시간	100㎏f/4시간	100㎏f/4시간	100㎏f/4시간	100㎏f/4시간
도금 시험	350g/㎡ (48.6㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)	500g/㎡ (70㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)	350g/㎡ (48.6㎛)

WEP

WOOJIN Electric & Power