

[분기기]

분기기(Railroad Switch, Turnout, Switch and frog)란 열차를 한 궤도에서 다른 궤도로 전환하기 위해 궤도상에 설치한 설비로서 포인트부, 리드부, 크로싱부로 구성된 것을 말한다.

◆분기기 종류

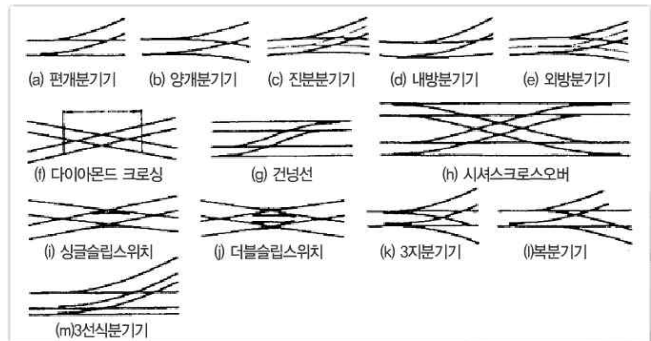
○ 선로모양에 따른 분류

-보통분기기

- 1) 편개분기기 : 가장 일반적인 기본형으로 직선에서 적당한 각도로 좌우로 분기한 것
- 2) 분개분기기 : 구내 배선상 좌우 임의각도로(예:6:4, 7:3등) 분기각을 서로 다르게 한 것
- 3) 양개분기기 : 좌우 등각으로 분기한 것. 기준선측과 분기측의 사용빈도가 비슷한 단선 구간에 사용함
- 4) 곡선분기기 : 기준선이 곡선인 것 (내방분기기/외방분기기)
- 5) 복분기기 : 하나의 궤도에서 3 또는 2 이상의 궤도로 분기한 것
- 6) 삼지분기기 : 직선기준선을 중심으로 동일개소에서 좌우대칭 3선으로 분기시킨 것
- 7) 3선식 분기기 : 궤간이 다른 것이 고용되어있는 선로에 사용하는 분기기

-특수분기기

- 1) 승월분기기 : 분기선이 본선에 비해 중요하지 않거나 사용회수가 적은 경우 사용. 기본선에는 텅레일, 크로싱이 없고 보통 주행레일로 구성된 편개 분기기
- 2) 천이분기기 : 승월분기기와 비슷하나 분기선을 배향 통과시키지 않는 것
- 3) 탈선분기기 : 단선구간에서 신호기를 오인하는 경우 운전보안상 중요한 사고가 예측될 때 고의로 탈선시켜 대향열차 또는 구내진입 시 유치열차와 충돌을 방지하기 위해 사용
- 4) 간트렛트궤도 : 복선중의 일부 단구간에 한쪽 선로가 공사 등으로 장애가 있을 때 사용되며 포인트 없이 2선으로 크로싱과 연결선으로 되어있는 특수선

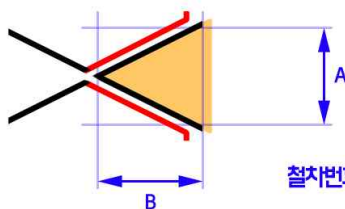


○ 사용레일에 의한 분류 : 50kg, 60kg

○ 교차(cross)에 의한 분류

- 1) 다이아몬드 크로싱 : 두 선로가 평면 교차하는 개소에 사용(직각 또는 사각으로 교차)
- 2) 한쪽 건넘 교차(single slip switch) : 다이아몬드 크로싱 내에서 좌 또는 우측의 한쪽으로 건넘선을 설치한 것으로 이 건넘선을 이용하여 다른 궤도로 진입할 수 있음
- 3) 양쪽 건넘 교차(double slip switch) : 2개의 사각 다이아몬드 크로싱을 사용하여 다이아몬드 크로싱 내에서 좌.우측 양쪽으로 건넘선을 설치한 것

-크로싱 각도에 의한 분류 : #8, #10, #12, #15 ... #46 (분기 종별 및 번호별 **속도 제한**이 규정되어 있음)



철차번호 : $\frac{B}{A}$

철차번호		F8	F10	F12	F15	F18.5	F26	F46
전철기의 상태	곡선반경(m)	165	258	375	580	1,200	2,500	3,500
	속도(km/h)	25	35	45	55	90	130	170
전철기 양개의 경우	곡선반경(m)	295	490	720	1,140			
	속도(km/h)	40	50	60	70			

공단 철도용품표준규격(KRSA), 철도설계지침 및 편람 [KR C-14060 궤도재료설계] 참고