

제동력지원장치의 성능기준(제15조제12항 관련)

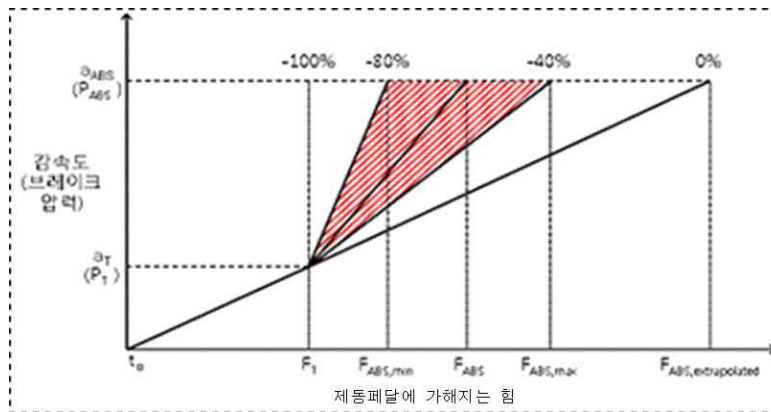
1. 제동페달에 가해지는 힘을 감지하는 경우에는 다음 각 목의 기준에 적합할 것

가. 제동력지원장치가 작동되는 경우에 바퀴잠김방지식 주제동장치가 최대 사이클로 작동될 때의 제동페달에 가해지는 힘은 제동력지원장치가 작동되지 않는 경우에 바퀴잠김방지식 주제동장치가 최대 사이클로 작동될 때의 제동페달에 가해지는 힘보다 적을 것

나. 제동력지원장치가 작동하는 경우에 제동페달에 가해지는 힘은 다음 기준에 적합할 것

- 1) $F_{ABS,min} \leq F_{ABS} \leq F_{ABS,max}$
- 2) $F_{ABS,max} \leq F_T + (F_{ABS,extrapolated} - F_T) \times 0.6$
- 3) $F_{ABS,min} \geq F_T + (F_{ABS,extrapolated} - F_T) \times 0.2$

<그림 1>



※ 비교

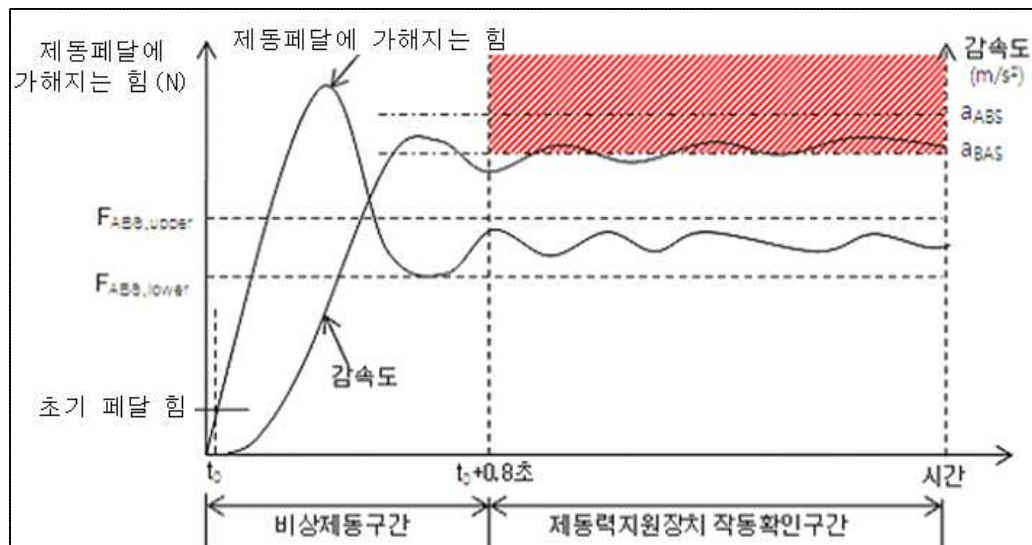
1. t_0 : 제동시작 후 제동페달에 가해지는 힘이 20N(Newton)에 도달하는 순간의 시간
2. F_T : 제동력지원장치를 작동시키기 위해 제동페달에 가해지는 최소의 힘
3. $F_{ABS,min}$: F_{ABS} 의 최소값
4. F_{ABS} : 바퀴잠김방지식 주제동장치를 최대사이클로 작동시키기 위해 제동페달에 가해지는 힘
5. $F_{ABS,max}$: F_{ABS} 의 최대값
6. $F_{ABS,extrapolated}$: 원점에서 F_T 및 a_T 의 교점을 통과하는 직선의 연장선이

a_{ABS} 로 표시되는 수평선과 만나는 점에서의 제동페달에 가해지는 힘

7. a_{ABS} : 바퀴잠김방지식 주제동장치가 작동될 때의 감속도
8. P_{ABS} : 바퀴잠김방지식 주제동장치가 작동될 때의 브레이크압력
9. a_T : 제동력지원장치가 작동되는 임계 감속도
10. P_T : 제동력지원장치가 작동되는 임계 브레이크압력

2. 제동페달에 가해지는 속도를 감지하는 경우에는 다음 기준에 적합할 것
제동력지원장치가 작동되었을 때의 평균 감속도(a_{BAS})는 $t(\text{초})=t_0+0.8\text{초}$ 이후 15km/h의 속도로 감속될 때까지 $a_{ABS} \times 0.85$ 이상으로 유지할 것

<그림 2>



※ 비고

1. t_0 : 제동시작 후 제동페달에 가해지는 힘이 20N(Newton)에 도달하는 순간의 시간
2. a_{ABS} : 바퀴잠김방지식 주제동장치가 작동될 때의 감속도
3. a_{BAS} : 제동력지원장치가 작동될 때의 감속도
4. $F_{ABS, upper}$: a_{ABS} 에 도달하는 제동페달에 가해지는 힘의 70퍼센트에 해당하는 힘
5. $F_{ABS, lower}$: a_{ABS} 에 도달하는 제동페달에 가해지는 힘의 50퍼센트에 해당하는 힘