3-22 중규모 터널 방재시설 설치기준

방 침
시설처-3444
('07. 12. 28)

1. 수립배경

○ 중규모 터널에 적합한 제연시설 설치간격 도출

○ 중규모 터널 운영관리 효율화를 위한 원격관리방안

2. 주요내용

구 분	기준 개요	수립사유
제트팬 설치간격	■ 중규모 터널의 경우 감하여 적용 가능	■ 중규모 터널에 환기설비 불가능한 경우 발생 ■ 제트팬 이격거리에 의한 환기효과 감소 미미함
터 널 운영관리	■ 지사 또는 통합관리센터에서 원격관리	■ 관할지사 감시기능 제공으로 대응력 향상 ■ 운영관리 인원의 효율적 배치 및 운영비 절감 ■ 비상시 대응능력 고려

3. 적용범위

○ 위험도 등급 2를 초과하는 중규모 터널

4. 시행방법

○ 진행중인「중규모 터널 방재시설 보완」설계에 적용

5. 향후계획

○ 고속도로 터널 환기시설 설계기준(2002) 개정시 반영

<table>
<tr><th rowspan="2">건 명</th><th colspan="2">설계기준</th><th rowspan="2">변경사유</th><th rowspan="2">비 고</th></tr>
<tr><th>당 초</th><th>변 경</th></tr>
<tr>
<td>제트팬
설치간격</td>
<td>5.3.3 제트팬 방식의 설계
표 5.3 젯트팬의 설치간격(참고값)
<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 경
(mm)</th><th>갱구로부터의
거리[m]</th><th>젯트팬
상호
간격[m]</th></tr>
<tr><td>600</td><td>630</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>1000</td><td>1030</td><td>140</td><td>140</td></tr>
<tr><td>1250</td><td>1250</td><td>160</td><td>160</td></tr>
<tr><td>1500</td><td>1530</td><td>180</td><td>180</td></tr>
</table>
</td>
<td>5.3.3 제트팬 방식의 설계
표 5.3 젯트팬의 설치간격(참고값)
<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 경
(mm)</th><th>갱구로부터의
거리[m]</th><th>젯트팬
상호
간격[m]</th></tr>
<tr><td>600</td><td>630</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>1000</td><td>1030</td><td>140</td><td>140</td></tr>
<tr><td>1250</td><td>1250</td><td>160</td><td>160</td></tr>
<tr><td>1500</td><td>1530</td><td>180</td><td>180</td></tr>
</table>
<u>※중규모 터널의 경우 감하여 적용할 수 있다</u>
</td>
<td>· 중규모 터널에 환기설비 설치 불가능한 경우 발생

· 제트팬 이격거리에 의한 환기 효과 감소 적음(3~5%)</td>
<td></td>
</tr>
</table>

건 명	설계기준		변경사유	비 고
	당 초	변 경		
터널 원격관리 방안	없음 (개별터널 관리) ※ 도로터널 방재시설 설치지침 (건교부) • 시스템적 측면 - 단기적,중기적,장기적 계획을 고려 관리소, 관리사무소, 통합관리센터를 계획 (별첨자료 참조) - 통합관리 및 개별관리시스템 등 계층 구조로 구성 • 기능 및 운영적 측면 - 20분이내 출동할수 있는 지역 및 반경 30km정도의 지역	• 시스템적 측면 - 개별터널 관리시스템+지사 터널 통합관리센터 • 기능 및 운영적 측면 - 통합관리센터를 중심으로 중규모 터널 원격 통합관리 - 통합관리센터 설치 : 관할지사 - 통합관리 범위 : 비상시 10~20분 이내 현장도착	• 관할지사 감시기능 제공으로 대응력 향상 • 운영관리 인원의 효율적 배치 • 운영비 절감 • 비상시 대응력 고려	