

화협상담실

● 방재상담

■ 기존건물에 스프링클러설비를 설치하고자 합니다. 소방법에 의하면 일반구조건물의 경우 각 부분으로부터 하나의 스프링클러헤드까지의 수평거리는 2.1m 이하로 되어 있습니다. 헤드의 배치방법과 간격산출방법을 자세히 알고 싶습니다.

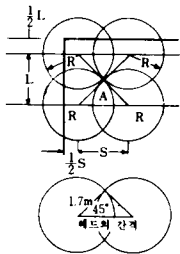
■ 헤드의 배치방법은 정사각형 배치, 직사각형 배치, 나란히 깔 배치, 잡형 배치방법 등이 있습니다. 이중 정사각형 및 직사각형 배치방법을 소개하면 다음 요령에 의합니다.

① 정사각형 배치: 헤드 2개의 거리와 스프링클러 배수관 2가닥의 거리가 같은 경우.

$$\text{헤드의 간격 } S = 2R \cos 45^\circ$$

$$\text{수평거리 2.1m의 경우} \Rightarrow 2.1 \times 2$$

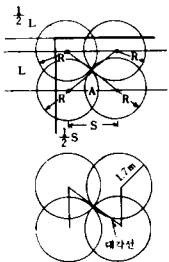
$$\times \cos 45^\circ \approx 3\text{m}$$



- L: 배수관 간격
- S: 헤드간격
- R: 수평거리
- S=L

[그림 1]

② 직사각형 배치: 헤드 2개의 거리와 스프링클러 배수관 2가닥의 거리와 같지 않은 경우.



- L: 배수관 간격
- S: 헤드간격
- R: 수평거리
- X: 대각선간격
- S≠R 거리

[그림 2]

화협상담실은 보험과 안전 점검, 방재기술지도 등 특수건물과 관련된 모든 문제에 대한 궁금증과 알고 싶으신 사항을 풀어드립니다.

〈편집자 주〉

대각선의 헤드간격 $X = 2R$

수평거리 2.1m의 경우 \Rightarrow

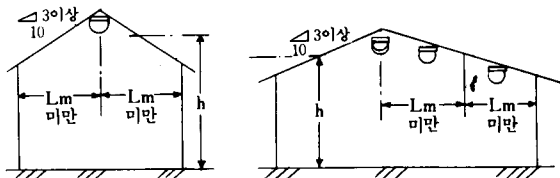
$$2.1 \times 2 \approx 4.2\text{m}$$

● 대각선(2R)에 의하여 산출한 배수관(L)에 대한 헤드간격(S)

〈표〉 헤드배치 간격치수표

$\frac{1}{2}L$	$\frac{1}{2}S$			L	S		
	1.7m의것	2.1m의것	2.3m의것		1.7m의것	2.1m의것	2.3m의것
0.	1.700	2.100	2.300	0.	3.400	4.200	4.600
0.1	1.697	2.097	2.297	0.2	3.394	4.194	4.594
0.2	1.688	2.090	2.291	0.4	3.376	4.180	4.582
0.3	1.673	2.078	2.280	0.6	3.346	4.156	4.560
0.4	1.652	2.061	2.264	0.8	3.304	4.122	4.528
0.5	1.624	2.039	2.244	1.0	3.248	4.078	4.488
0.6	1.590	2.012	2.220	1.2	3.180	4.024	4.440
0.7	1.549	1.979	2.190	1.4	3.098	3.958	4.380
0.8	1.500	1.941	2.156	1.6	3.000	3.882	4.312
0.9	1.442	1.897	2.116	1.8	2.884	3.794	4.232
1.0	1.374	1.846	2.071	2.0	2.748	3.692	4.142
1.1	1.296	1.788	2.019	2.2	2.532	3.576	4.038
1.2	1.204	1.723	1.962	2.4	2.408	3.446	3.924
1.3	1.095	1.649	1.897	2.6	2.190	3.298	3.794
1.4	0.964	1.555	1.824	2.8	1.928	3.130	3.648
1.5	0.800	1.469	1.743	3.0	1.600	2.938	3.486
1.6	0.583	1.360	1.652	3.2	1.166	2.720	3.304
1.7	0.	1.262	1.549	3.4	0	2.464	3.098
1.8		1.081	1.431	3.6		2.162	2.862
1.9		0.894	1.296	3.8		1.788	2.592
2.0		0.640	1.135	4.0		1.280	2.270
2.1		0.	0.938	4.2		0	1.876
2.2			0.670	4.4			1.340

[그림 3]



의 치수는 다음 표에 의하여 간단하게 헤드의 배치를 결정할 수 있다.

■ 경사천정으로 되어있는 건물에 자동화재탐지설비를 설치하고자 합니다. 이때의 감지기 설치요령을 알고 싶습니다.

■ 일반적으로 경사각도가 3/10 미만의 경우에는 평면천정으로 간주하여 설치하여도 좋으나 3/10 이상의 경우에는 다음 방식을 권하며, 건물의 평균높이가 8m 넘는 것에 있어서는 차동식분포형

또는 연감지기를 설치하여야 합니다.

우선 바닥면적을 감지기 1개 당의 감지면적과의 비율, 전체의 필요개수를 산출한 후 정상부에 설치하는 것을 제외하고는 Lm를 넘는 경우에는 정상부에서 Lm마다 Lm의 중간에 설치합니다.

●내화구조의 경우
평균고h=4m미만 L=1종:9m
2종: 8m마다

평균고h=4m이상 8m미만 L=1종:7m 2종:6m 마다

●기타구조의 경우
평균고h=4m 미만 L=1종:7m
2종:6m 마다

평균고h=4m 이상 8m미만 L=1종:6m 2종:5m마다

상기의 수치를 넘을 때마다 Lm (감지기 설정선)의 범위내에서 유효하게 감지토록 설치하여야 합니다.

<질의자: 시그네스(주), 응답자: 점검1부>

● 보험상담

☞:저회 회사에서는 영문약관으로 보험가입이 되어있습니다. 1987년 막대한 자금을 들여 소방 안전시설을 개선하였습니다. 그 후 협회의 안전점검을 받은 사실이 있습니다. 보험료 할인요율의 적용혜택을 받고자 하오니 자세한 절차를 알려주시면 감사하겠습니다.

☞:보험요율 구득에 관한 협정에 따라 사용하고 있는 영문 요율은 국내의 협정요율(화재보험요율서 참조)과 달리 소화설비 등에 따른 부분적인 할인을 인정하지 아니하며 장기계약 특별약관을 적용한 경우에는 뚜렷한 위험의 변경이 없다는 전제하에 구득요율을 보험기간 만료시까지 계속 사용함을 원칙으로 하고 있습니다. 또한 귀사와 저회 협회간에 체결한 화재보험계약이 88년6월1일자로 3차년도 보험료 납입시기가 되어 해당보험료에 대한 5%의 할인과 1차년도 보험료의 5% 해당액을 환급받을 수 있는 혜택이 있으므로 보험기간 만료후 영문요율을 재구득함이유익할 것으로 생각되며, 재구득시에는 보험요율 산정에 필요한 관계자료(요율구득신청서, 관계도면 각3부)를 첨부하여 영문요율구

득을 신청하여 주시기 바랍니다. <질의자: (주)조선포텔, 응답자: 업무부>

☞:금년도에 숙소건물이 준공 예정에 있습니다. 기존 증권에 합하여 가입할 수 있겠습니까?

☞:있습니다. 기존 증권에 합하여 계약이 가능하며 보험료는 남은 기간에 대하여 일할계산방식을 취하므로 계산방식 및 부담면에서 불리함이 없습니다.

<질의자: 인천경찰서, 응답자: 인천지부>

☞:화재보험 보통약관 16조(대위권)에 의하면 '회사가 보험금을 지급한 때에 회사는 보험금 한도내에서 보험계약자 또는 피보험자가 제3자에 대하여 가지는 손해배상청구권을 취득한다.' 라고 규정하고 있는 바, 다음의 경우에 어떻게 해야 하는지 회신하여 주시기 바랍니다.

질의1) 보험목적물의 소유자, 보험계약자, 피보험자를 "갑"이라 하고, 목적물의 임차자 및 사용자인 "을"이라 할 때 사고가 발생하였을 경우 "을"이 보험사로부터 대위권 행위를 면제받기 위해 "갑"과 "을"이 화재보험 가입조건과 임대차 계약서에 명기해야 할 사항은?

질의2) 임차자 "을"의 보험사고 원인에 따른 이해관계자의

행위는 어떻게 되는지요?

☞:질의1)에 대하여

"을"이 보험자로부터 대위권 행사를 면제받기 위해서는 임차자이며 사용자인 "을"이 화재보험료를 부담하고, 보험계약자를 "을", 피보험자를 "갑"으로 하여 화재보험계약을 체결하면 될 것으로 보입니다.

한편, 임대차 계약서상에 임차인이 임차물에 대한 보험료를 부담하고 임차인의 과실로 화재가 발생한 경우 손해배상책임은 면제한다고 약정하면 가능하리라 생각됩니다.

질의2)에 대하여

화재보험에서 부담하는 위험으로 보험사고가 났을 때 보험자는 피보험자인 "갑"에게 보험금을 지급하고 "갑"이 "을"에 대하여 손해배상청구권을 갖고 있는냐의 여부에 따라 보험자의 대위권 행사여부가 결정되며, 화재보험에서 부담하지 않는 위험으로 사고가 났을 때 보험자는 "갑"과 "을" 누구에게도 보상하는 책임을 지지 않습니다. 후자의 경우 사고책임의 법적구명에 따라 "갑"과 "을"간의 손해배상책임이 발생되게 될 것으로 생각됩니다.

<질의자: (주)서통, 응답자: 기획조정실>☞