

■ 송풍기고장 원인 FAQ

고 장 발 생	원 인																																																	
풍량 또는 정압이 낮을 때	a. SYSTEM LINE 설계치보다 의 정압이 높을 때 풍량이 부족하다. b. FAN 회전수가 적을때 (전류 측정치가 적다.) c. DAMPER VANE DAMPER 또는 흡입 가 완전하게 조절되지 않을 때 d. FAN , 의 흡입 토출 조건이 완벽하지 않을 때 e. 덕트에서 공기 누수가 있을 때 f. 임페라 회전 방향이 틀릴 때 g. IMPELLER의 마모 및 부식 및 이물질 흡입에 의한 막힘 h. BELT의 느려짐 I. BELT SLIP j. 흡입공기 온도의 상승 k. 풍량제어장치의 고장 및 오동작																																																	
진동과 소음	a. 기초가 완전하지 못하였을 때 b. FAN 이외의 시스템 즉 덕트 등의 영향으로 불균형이 되었을 때 c. BEARING의 이상 마모가 있을 때 d. MOTOR 임페라 또는 에 손상이 있을 때 e. 고정한 볼트가 느슨하든가 부러졌을 때 f. MOTOR FAN 축이나 축이 굽었을 때 g. 임페라에 더스트가 많이 끼어 불균형이 되었을 때 임페라에 이물질이 끼어 회전될 때 () h. , 임페라 회전이 너무 빠르든가 회전수가 다를 때 I. FAN 외부의 영향으로 에 진동이 전달될 때 j. 써이징 현상으로 인한 이상 진동 및 소음의 발생 성능곡선을 참조 로 교정을 한다 (DAMPER) k. IN-LET VANE IMPELLER 과 의 접 l. KEY 고정 상태가 불량할 때 m. 위험속도 이상에서 운전할 때 n. V - BELT SLIP																																																	
BEARING의 온도 급상승	a. BEARING HOUSING FELT가 축과 강하게 접촉한 경우 b. OIL 구리스의 과다한 충전 또는 구리스의 급유 부족 c. BEARING HOUSING 자유축 의 공차가 적을 경우 d. 수냉식일 경우 통수 상태를 점검 e. V - BELT의 장력이 팽팽할 경우 또는 불균일 상태 점검 f. OIL GREASE 이나 의 노화 및 변질																																																	
가동시의 과부하	a. IMPELLER의 접촉 b. TIME 기동 이 적다 c. 전기 마그네트 스위치 용량이 적거나 불량이다. d. DAMPER 토출 의 전개 e. MOTOR 결선 방법이 잘못된 경우																																																	
운전중의 과부하	a. IMPELLER의 회전방향이 틀릴 때 b. 위험속도 이상에서의 운전 c. V - BELT의 장력이 팽팽할 경우 d. 회전수 과다 e. DUCT 내의 정압이 낮아 풍량이 과다할 때 f. 전류계의 고장 g. 설계치 보다 사용되는 가스의 비중이 높을 때 h. AIR FOIL FAN LIMIT LOAD 은 의 특성을 갖고 있으나 과다한 정압이 걸리면 과부하 현상발생 가동중의 진동감시 기준치와 (표1) 회전수에 따른 진동 허용치는 (표2) 아래와 같으니 규정치가 넘을 시는 FAN은 정지 시키고 검사를 한다. <div>(표1) 가동중의 진동감시기준</div> <table><tr><th rowspan="2">감시 기준</th><th colspan="2" rowspan="2">설 치 조 건</th><th colspan="3">취급 AIR별 진동치</th></tr><tr><th>공기, 청정한 AIR</th><th>부식성 마모성 AIR</th><th>부 착 성</th></tr><tr><td rowspan="4">경고치</td><td colspan="2">콘크리트 기초</td><td>6mm/s</td><td>7.5mm/s</td><td>7.5mm/s</td></tr><tr><td colspan="2">철골구조</td><td>9mm/s</td><td>10mm/s</td><td>10mm/s</td></tr><tr><td rowspan="2">방진가대</td><td>KSB 6311에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것</td><td>15mm/s</td><td></td><td></td></tr><tr><td>상기 이외</td><td>9mm/s</td><td>10mm/s</td><td>10mm/s</td></tr><tr><td rowspan="4">사용불가</td><td colspan="2">콘크리트 기초</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td></tr><tr><td colspan="2">철골구조</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td></tr><tr><td rowspan="2">방진가대</td><td>JIS B 8331에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것</td><td>20mm/s</td><td>15mm/s</td><td></td></tr><tr><td>상기 이외</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td><td>15mm/s</td></tr></table>	감시 기준	설 치 조 건		취급 AIR별 진동치			공기, 청정한 AIR	부식성 마모성 AIR	부 착 성	경고치	콘크리트 기초		6mm/s	7.5mm/s	7.5mm/s	철골구조		9mm/s	10mm/s	10mm/s	방진가대	KSB 6311에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것	15mm/s			상기 이외	9mm/s	10mm/s	10mm/s	사용불가	콘크리트 기초		15mm/s	15mm/s	15mm/s	철골구조		15mm/s	15mm/s	15mm/s	방진가대	JIS B 8331에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것	20mm/s	15mm/s		상기 이외	15mm/s	15mm/s	15mm/s
감시 기준	설 치 조 건				취급 AIR별 진동치																																													
			공기, 청정한 AIR	부식성 마모성 AIR	부 착 성																																													
경고치	콘크리트 기초		6mm/s	7.5mm/s	7.5mm/s																																													
	철골구조		9mm/s	10mm/s	10mm/s																																													
	방진가대	KSB 6311에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것	15mm/s																																															
		상기 이외	9mm/s	10mm/s	10mm/s																																													
사용불가	콘크리트 기초		15mm/s	15mm/s	15mm/s																																													
	철골구조		15mm/s	15mm/s	15mm/s																																													
	방진가대	JIS B 8331에 준하는 공조 팬 등 비교적 소형인 것	20mm/s	15mm/s																																														
		상기 이외	15mm/s	15mm/s	15mm/s																																													