


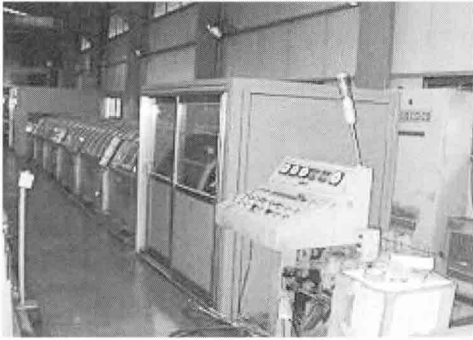
[지난호에 이어]

[사례 16] 연선 공정 소음 개선 사례

□ 유해·위험요인

공정명	작업내용	소음발생원인
연선	튜브러연선에 동선투입작업 및 동선고임작업	연선기 회전시 기계적소음

□ 주요개선 내용

개선 내용	개선 방법
<ul style="list-style-type: none"> - 연선기 본체 및 모터주위 소음발생원 밀폐 - 개선비용 : 28,500천원 	<ul style="list-style-type: none"> - 튜블러연선기 본체 내부 흡음재부착 및 방음카바 설치로 소음개선 - 연선기 동선 입,출구 구동모터 부위 방음부스 설치로 소음 개선
개선전	개선후
	

□ 개선효과

공정	개선전	개선후	감소치	기타개선효과
연선(동선입구)	104dB(A)	89.6dB(A)	△14.4dB(A)	- 소음성난청 등 직업병예방 - 작업환경개선으로 품질개선 및 매출증대
연선(동선출구)	101.7dB(A)	89.5dB(A)	△12.2dB(A)	

[사례 17]

Pre-Setting, Seaming M/C, Cleaning out Turn Over 공정 소음개선사례

□ 유해 · 위험요인

공정명	작업내용	소음발생원인
Pre-Setting	드럼 몸체와 덮개부위 가조립	드럼이동시 충돌음
Seaming M/C	롤러의 고속회전에 의한 상하덮개 조립	고속회전에 의한 소음
Cleaning out Turn Over	브러쉬에 의한 드럼세척 및 드럼을 수직으로 방향전환	브러쉬에 의한 소음

□ 주요개선 내용

개선 내용	개선 방법
<ul style="list-style-type: none"> - turn over 장치의 방진처리 및 이동 Line의 방음터널 설치 - 작업상황 감시 및 수리작업이 용이하도록 방음문, 방음감시창 설치 - 개선비용 : 3,7천만원 	<ul style="list-style-type: none"> - turn over 장치에 방진 Pad 부착 - 드럼의 이동 Line과 Pre-Setting 공정을 밀폐 - Seaming M/C에서 발생하는 Air 누출음은 소음기 설치 및 부분방음벽 설치
개선전	개선후
	

□ 개선효과

공정	개선전	개선후	감소치	기타개선효과
전공정	101.5dB(A)	83dB(A)	△18.5dB(A)	- 소음저감에 의한 작업환경 개선으로 쾌적한 근무분위기 조성

[사례 18]

프레스 공정 소음개선사례

□ 유해·위험요인

공정명	작업내용	소음발생원인
피취/비드	가공프레스(80톤, 2식)로 청소기 연장관 피취/비드 작업	기계식 프레스로 인한 타격소음

□ 주요개선 내용

개선내용	개선방법
<ul style="list-style-type: none"> - 프레스 작업으로 인한 위험성 및 소재 투입 등 단순반복 작업으로 인한 근골격계질환 위험성 제거를 위한 전용기인 소음이 적은 유압 작동식 자동화설비로 대체 - 개선비용 : 1억 6천만원 	<ul style="list-style-type: none"> - 유압을 이용하여 피취/비드 작업을 실시하고 청소기 연장관은 컨베이어 레일을 따라 이송됨에 따라 관봉간의 충돌이 제거되어 충돌 및 마찰소음이 발생되지 않아 소음 개선
개선전	개선후
	

□ 개선효과

공정	개선전	개선후	감소치	기타개선효과
프레스	93.3dB(A)	88.1dB(A)	Δ5.2dB(A)	- 단순반복 작업 제거로 인한 근골격계부담작업 근로자에 대한 위험요인 제거

[출처 : 안전보건매거진 위시(WISH)]