



용해로 작업시간 조정으로 에너지 절감

사업 개요

용해로작업시간 조정으로 전력사용량 절감.

문제점

- 하절기 오후2시 ~ 4시 사이소재용해로 계속 가동
- 용해로 용량 : 6,000kw×2대(12,000kw)

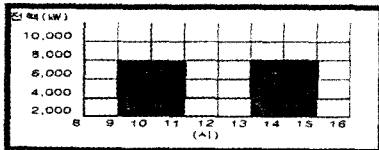
적용기술 또는 방법

- 소재 용해로 작업시간을 전력사용량이 적은시간 (10:00 ~ 12:00)으로 변경.
- 기간 : 7~8月中.

개선내용

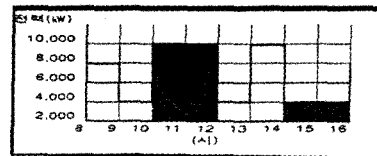
개선 전

- 소재 용해로의 가동시간을 9:00 ~ 11:00, 13:00 ~ 15:00사이에 주로 함.



개선 후

- 용해로를 10 ~ 12시 사이에는 최대로 가동하고 14 ~ 16시 사이에는 가동 중지하여 park량 줄임.
- 방법: ①보온로및 용해로 2대에 오후2시이전까지 주물을 최대로 끓임. ②주물소요량이 많은 8DC, 6D12등의 ITEM은 오전실시, 소요량적은 MX, 3톤, 6D16은 오후작업토록 조정.



개선효과

- 년전력 절감량 : 180,000kWh
- 년전력 절감금액 : 180,001kWh × 110원 = 19,800,000원

세부추진실적

사추진단계	시행시기	투자금액 (천원)
기획	1999.07	-
설계	-	
공사시행	-	
시운전	-	
정상가동	2000.12	
계	'99.07~2000.12	



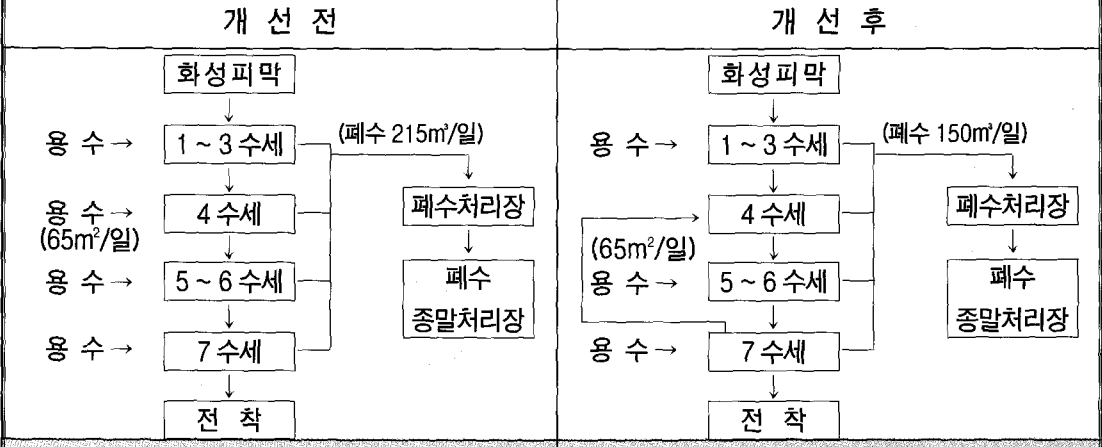
화성피막 최종수세수를 4차 수세수로 재이용

사업개요

도장공장 화성피막공정에서 최종수세수를 4차 수세수로 재이용함으로써 폐수발생량 및 용수사용량 절감.

문 제 점	적용기술 또는 방법
· 수세공정의 폐수발생량 및 용수사용량 과다.	· 최종수세수를 4차 수세수로 재이용.

개 선 내 용



개 선 효 과	세부추진실적		
	사 추 진 단 계	시행시기	투자금액 (천원)
· 폐수배출량 및 용수사용량 감소 -65 m ³ /일 · 절감효과: 23백만원/년	기 획	2000.02	4,000
	설 계	2000.06	
	공 사 시 행	2000.09	
	시 운 전	2000.10	
	정 상 가 동	2000.10	
	계	'00.02~2000.10	



폐수 처리수를 청소차 세차수로 재이용

사업 개요

청소차 세차수를 공업용수에서 폐수처리수로 재이용 함으로서 용수사용량 절감 및 폐수배출량 감소.

문제점

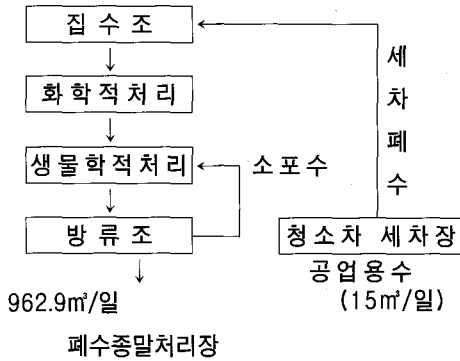
· 공업용수로 청소차를 세차하여 용수 사용량 과다.

적용 기술 또는 방법

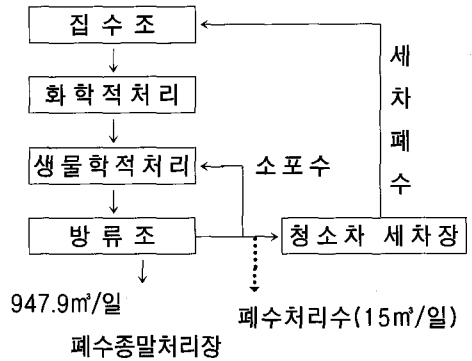
· 폐수처리수를 재이용하여 청소차 세차수로 활용.

개선내용

개선 전



개선 후



개선효과

· 폐수배출량 및 용수사용량 감소.
: 15m³/일
· 절감효과 : 3.3백만원/년

세부추진실적

사추진단계	시행시기	투자금액 (천원)
기획	2000.01	10,000
설계	2000.01	
공사시행	2000.03	
시운전	2000.04	
정상가동	2000.04	
계	'00.01~2000.04	



CWS 페인트 슬러지 이송 PUMP 개선

사업 개요

CWS장 BOOTH 순환수內 이물질제거용 슬러지 이송 PUMP 설치위치 변경으로 용수사용량 절감 및 폐수배출량 감소.

문제점

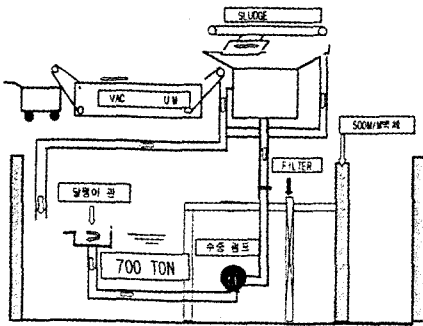
- CWS장 페인트 슬러지 이송 PUMP가 수중에 설치되어 있어 고장으로 수리시 탱크의 순환수를 폐수처리함.

적용기술 또는 방법

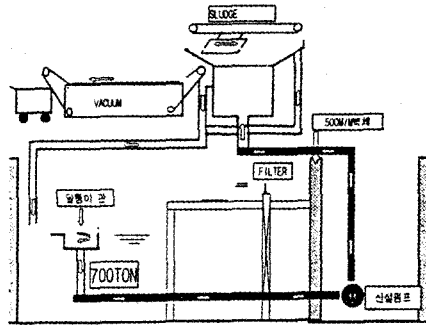
- 페인트 슬러지 이송 PUMP 설치위치 변경시킴.
(수중 → PUMP ROOM)

개선내용

개선 전



개선 후



개선효과

- 폐수배출량 및 용수사용량 감소.
: 7m²/일
- 절감효과 : 2.5백만원/년

세부추진실적

사추진단계	시행시기	투자금액 (천원)
기획	2000.09.01	3,000
설계	2000.09.01	
공사시행	2000.10.01	
시운전	2000.10.01	
정상가동	2000.10.01	
계	'00.09~2000.10	



분리수거 품목 증가(볼트/너트 분리수거)

사업 개요

공정에서 발생하는 BOLT/NUT를 분리수거하여 재사용 또는 고철로 매각함으로써 폐기물 발생량 감소.

문제점

- 현장에서 발생하는 볼트/너트류를 쓰레기와 혼합 보관함.
- 폐재반에 운반된 볼트/너트류는 크기가 작아 분리수거 되지 않음.

적용기술 또는 방법

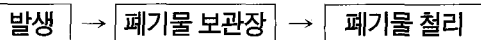
- 발생원에 분리수거통을 설치하여 재활용.

개선내용

개선 전

- 볼트/너트류는 분리되지 않은 상태로 처리함.

· 처리 FLOW

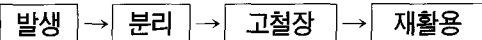


- 폐기물 집하장으로 운송하여 폐기물로 처리

개선 후

- 발생원에 분리수거통 설치하여 재활용
- ☞ 분리수거통은 폐자재 BOX를 개선하여 비치.

· 처리 FLOW



- ☞ IN LINE 청소차가 1회/주 재활용 폐기물만 수거하여 폐재반 고철장으로 운반하여 재활용

개선효과

- 분리수거 재활용을 향상
- 재활용으로 자원절약 : 4톤/월

세부추진실적

사 추 진 단 계	업 계	시행시기	투자금액 (천원)
기	획	1999.12	2,000
설	계	2000.01	
공	사	2000.02	
시	운	2000.03	
정	상	2000.03	
계		'99.12~2000.03	

