## 문서 담당자 : 디지털혁신실 석정우 사원, 010-5349-7048

## 발생일자

2023-08-02

## 관리등급

B급

## 발생장소

(포)전기강판-1전기강판-HCL-2HCL 퍼니스 설비/수소 밸브 스탠드

## 발생부서

(포항)전기강판부 1전기강판공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

작업절차 및 순서 미준수(작업표준이행상태 미흡)

## 발생상황

Main 질소 압력 저하 : 5.5kg/㎠ → 3.9kg/㎠ (2023년 8월 2일 12:30) - 13:10 RHS 6Zone 1.5mmH2O 로압 저하로 수소 차단 및 Super Purge 작동함 - 출측 노압 저하로 비상질소 자동 투입, 압력 6kg/㎠ → 2kg/㎠ 떨어짐 (14:50) 2회 발생 - 산업가스 사업부 포항 생산부 산소공장 (220-6587) 5만, 10만 플런트 Trip으로 질소 압력 저하 (유선으로 확인)

## 발생일자

2023-05-25

## 관리등급

A급

## 발생장소

(포)전기강판-1전기강판-HCL-2HCL 퍼니스 설비/RCS Zone

## 발생부서

(포항)전기강판부 1전기강판공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

작업절차 및 순서 미준수(작업표준이행상태 미흡)

## 발생상황

’23.5.25(목) 변전소 정전으로 전기강판 공장 Air Compressor가 가동 중단되어 공장 Utility Air 차단으로 Main 질소 압력콘트롤밸브(PCV) Close되었고, 비상질소 배관 Blind Valve가 차단 상태로 유지되어 질소 공급량이 부족하여 소둔로 內 압 저하에 의한 외부 공기 유입으로 로내 수소와 반응하여 Gas 팽창에 의한 설비가 파손되어 작업자 인명 피해가 발생 할 수 있었음.

## 발생일자

2023-05-24

## 관리등급

D급

## 발생장소

(광)제강-1제강-기타/수처리실

## 발생부서

(광양)제강부 1제강공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

작업절차 및 순서 미준수(작업표준이행상태 미흡)

## 발생상황

주간 수처리 근무 중 매주 수요일 비상 설비 디젤엔진 작동상태 점검 관련 잡용수 철피 디젤엔진 기동 Test를 하기 위해 판넬 주펌퍼 스위치를 정지에서 기동으로 전환하는 순간 배터리가 폭발하였음.

## 발생일자

2023-02-06

## 관리등급

B급

## 발생장소

(포)제강-3연주-Slab주조-#4M/C/슬래그 배재장

## 발생부서

(포항)제강부 3연주공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

설비적결함 (물적,환경적결함), 작업절차 및 순서 미준수(작업표준이행상태 미흡)

## 발생상황

우천시 Ladle Slag 배재 작업중 폭발 발생 -. 우천시 슬래그 포트대기장에서 배재장으로 이동시 빗물 유입여부 점검 및 내부장입중인 건 슬래그를 비우고 배재장내 보관중인 건 슬래그를 재장입하여 배재를 하여야 하나, 포트 배재장 운반시 CCTV를 이용하여 점검결과 장입중인 건 슬래그로 인해 우수 유입이 미미한것으로 오판함

## 발생일자

2023-02-12

## 관리등급

D급

## 발생장소

(포)제강-1연주-2Billet주조/#1 T/D Car

## 발생부서

(포항)제강부 1제강공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

설비적결함 (물적,환경적결함)

## 발생상황

주조종료 후 #1 T/D Car Home Position 복귀시 Sen N/Z에 용강이 한 두방울 떨어졌는데 하부 비상Pot 물이 고여있어 혹여 비상상황 용강유출시 폭발 위험이 있음.

## 발생일자

2024-03-05

## 관리등급

D급

## 발생장소

(인천)발전-BOP-부대설비-정비동, 장치동/장치동

## 발생부서

정비부

## 발생유형

폭발

## 발생원인

설비적결함 (물적,환경적결함)

## 발생상황

산소 절단 작업 시 역화 위험 있음.

## 발생일자

2023-07-02

## 관리등급

B급

## 발생장소

(광)후판-후판-전단-D/S/H-51번주 CNC 인입용 MAIN LINE

## 발생부서

(광양)후판부 후판공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

위험물질 취급 불량

## 발생상황

H-51번주 CNC 인입용 MAIN LINE 감압변 32A 입,출측 스크류부누설로 산소 폭발로 작업자 이동시 화상위험 있음

## 발생일자

2023-06-24

## 관리등급

D급

## 발생장소

(포)제강-3연주-Slab주조-#3M/C/5Str` Preheater

## 발생부서

(포항)제강부 3연주공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

자동운전설비 임의 접근,작업

## 발생상황

#5Preheater 점화 및 불꽃 상태 확인을 위하여 확인중 열기에 의하여 화상을 입을뻔 하였음

## 발생일자

2023-06-14

## 관리등급

C급

## 발생장소

(포)제강-3연주-Slab주조-#4M/C/7T/D CAR

## 발생부서

(포항)제강부 3연주공장

## 발생유형

폭발

## 발생원인

가스취급불량(환기, 농도측정, 퍼지불량, 방폭미흡)

## 발생상황

7T/D CAR SHROUD NOZZLE을 예열하기 위해서 PANEL에서 점화버튼을 눌렀을때 NG GAS는 나오는데 IGNITION이 약하게 튀어 점화가 되지 않아 재차 점화버튼을 누르는 순간 연소하지 않은 NG GAS가 SHROUD NOZZLE BURNER 내부에 있다가 퍽하고 작은 폭발을 일으켰음.

## 발생일자

2023-05-24

## 관리등급

C급

## 발생장소

(광)제강-1제강-기타/수처리실

## 발생부서

(광양)제강설비부 제강정비섹션

## 발생유형

폭발

## 발생원인

주변확인 소홀 (전방 및 주변확인 미흡)

## 발생상황

1제강 수처리실 잡용수 비상 Pump 가동 Test를 위해 공장 수처리 근무자가 현장 판넬의 펌프 기동 버튼을 누른 순간 엔진 시동을 위한 배터리가 굉음과 함께 폭발하였고, 배터리 커버 양측면과 후면의 틈새로 파편이 비산되었습니다. 배터리 커버를 보강하여 배터리 폭발에 의해 파편이 비산되더라도 사람에게 절대 비래하지 않도록 조치하겠습니다.

## 발생일자

2023-05-25

## 관리등급

C급

## 발생장소

(포)품질기술-재질-기계시험실/NRL시험기 냉각조

## 발생부서

(포항)품질기술부 재질시험섹션

## 발생유형

폭발

## 발생원인

안전시설물 설치불량(작업발판, 보조로프, 방호카바설치미흡 및 안전장치 임의제거)

## 발생상황

14시 40분경 NRL 천이시험중 시험온도 -65도, -70도 시험 완료후 -75도 시험을 위해 온도를 세팅하고 냉각조에 시험편 장입 후 온도 냉각중 다른 작업을 하고 있는데 갑자기 시험기 냉각조에서 소리가 나서 확인을 해보니 화재 발생이 예상되어 긴급 진화를 함