








시험 성적서

 한국조선해양기자재연구원 부산광역시 영도구 해양로 43S (우 606-806) Tel : 051-400-5000 Fax : 051-400-5091	성적서번호 : KOMERI-0306-15TI972 페이지 (1) / 총 (8)	 
<div style="text-align: right;">  </div> <p>1. 신청자</p> <ul style="list-style-type: none"> 회 사 명 : 한양전공(주) 주 소 : 경기도 파주시 조리읍 명봉산로 114번길 28 접수일자 : 2015. 06. 10 <p>2. 시험대상품</p> <ul style="list-style-type: none"> 시 료 명 : 태양광 인버터 모 델 명 : PV34SN21KL1 제품번호 : 1501R368N21KL1 <p>3. 시험규격 : KS C IEC 60529:2006 외곽의 방진 보호 및 방수 보호 등급</p> <p>4. 성적서 용도: 성능확인용</p> <p>5. 시험기간 : 2015. 06. 29 ~ 2015. 06. 30</p> <p>6. 시험환경 : 온도 (22.5 ± 2.1) °C , 습도 (62 ± 6) % R.H.</p> <p>7. 시험결과 : 적합(IP54)</p> <p>이 성적서 위의 내용은 시험의뢰인에 의해 제공된 시료에 한하며, 용도 이외의 사용을 금합니다.</p>		
학 인	작성자 성 명 : 김 동 건 	기술책임자 성 명 : 김 일 권 
<p>위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.</p> <p style="text-align: right;">발급일 : 2015. 08. 03</p> <p>한국인정기구 인정</p> <p style="text-align: center;">(재)한국조선해양기자재연구원장 (인) </p>		

KOMERI-P-24-01(13)





한국조선해양기자재연구원

부산광역시 영도구 해양로 435 (우 606-806)
Tel : 051-400-5000 Fax : 051-400-5091

성적서번호 :

KOMERI-0306-15T1972

페이지 (2) / 총 (8)



목 차

■ 일반사항	3
1. IP5X 시험	4
2. IPX4 시험	6
첨부 I. 도면	8

KOMERI-P-24-01(13)





한국조선해양기자재연구원

부산광역시 영도구 해양로 435 (우 606-806)
Tel : 051-400-5000 Fax : 051-400-5091

성적서번호 :

KOMERI-0306-15T1972

페이지 (3) / 총 (8)



일 반 사 항

■ 제조자

☒ 신청자와 동일

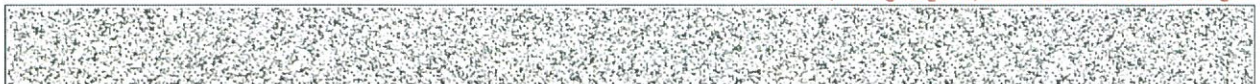
회 사 명 : 한양전공(주)

주 소 : 경기도 파주시 조리읍 명봉산로 114번길 28

■ 시험 결과 요약

구분	시험항목	시험규격	결과
1	IP54	KS C IEC 60529:2006 외곽의 방진 보호 및 방수 보호 등급	적합

KOMERI-P-24-01(13)





1. IP5X 시험

1.1 시험 환경

- 온도 $(22.4 \pm 2.0) ^\circ\text{C}$
- 습도 $(61 \pm 5) \% \text{RH}$

1.2 시험 규격

- KS C IEC 60529:2006 외곽의 방진 보호 및 방수 보호 등급

1.3 시험 장비

장비명	제작자	모델	일련번호	교정유효일자
◆ Large Dust Tester	ELEX POLYTECH	-	-	~ 2016. 02. 23

1.4 시료 설치

- 시험 시료는 제조자의 요구에 따라 정상적인 위치에 설치한다.

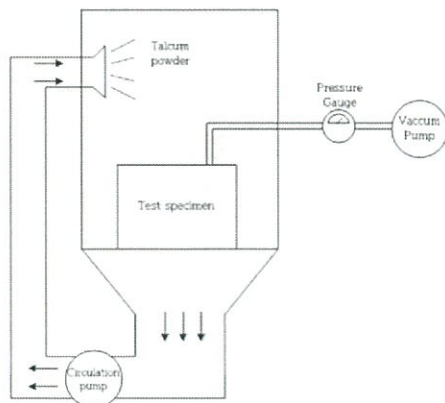


그림 1-1 IP5X 시험 구성도



사진 1-1 IP5X 시료 설치



한국조선해양기자재연구원

부산광역시 영도구 해양로 435 (우 606-806)
Tel : 051-400-5000 Fax : 051-400-5091

성적서번호 :

KOMERI-0306-15T1972

페이지 (5) / 총 (8)



15 시험 절차

- 시험의 목적은 단위 시간당 부피 60을 넘지 않는 추출 속도로 시험용 시료 외곽 부피의 80배인 공기를 외곽 내로 끌어당기는 것이다.
- 최대 감압이 2 kPa 하에서 추출 속도가 단위 시간당 부피 40보다 작을 경우, 부피 80을 끌어들이 때까지 또는 8 시간 경과할 때까지 시험은 계속된다.

16 시험 결과

- 분진의 침투 흔적이 없음.



사진 1-2 IP5X 시험 결과

KOMERI-P-24-01(13)



2. IPX4 시험

2.1 시험 환경

- 온도 $(22.6 \pm 2.0) ^\circ\text{C}$
- 습도 $(63 \pm 5) \% \text{RH}$

2.2 시험 규격

- KS C IEC 60529:2006 외곽의 방진 보호 및 방수 보호 등급

2.3 시험 장비

장비명	제작자	모델	일련번호	교정유효일자
♦ IPX3/X4 Test Nozzle	PTL	P05,24	5021169	~ 2015. 10. 12
♦ Stopwatch	CASIO	HS-80TW	903Q07R	~ 2016. 08. 29

2.4 시료 설치

- 시험 시료는 제조자의 요구에 따라 정상적인 위치에 설치한다.

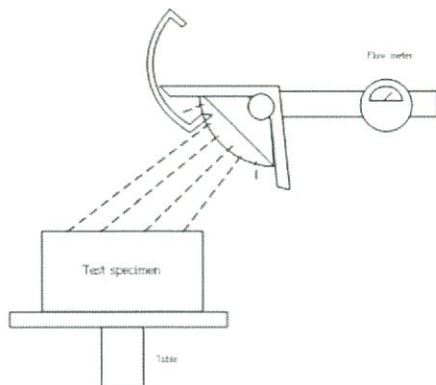


그림 2-1 IPX4 시험 구성도



사진 2-1 IPX4 시료 설치



2.5 시험 절차

- 평형추가 달린 차폐판을 분무 노즐에서 뺀 상태에서 외곽에 대해 모든 실행 가능한 방향으로 분무되어야 하며, 수압은 50 kPa에서 150 kPa이 되도록 조절한다.
- 시험시간은 외곽 표면적 1 m² 당 1 분이며, 시험시간은 5 분 이다.

2.6 시험 결과

- 물의 침투 흔적이 없음.

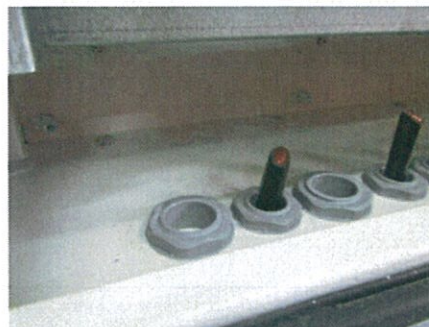
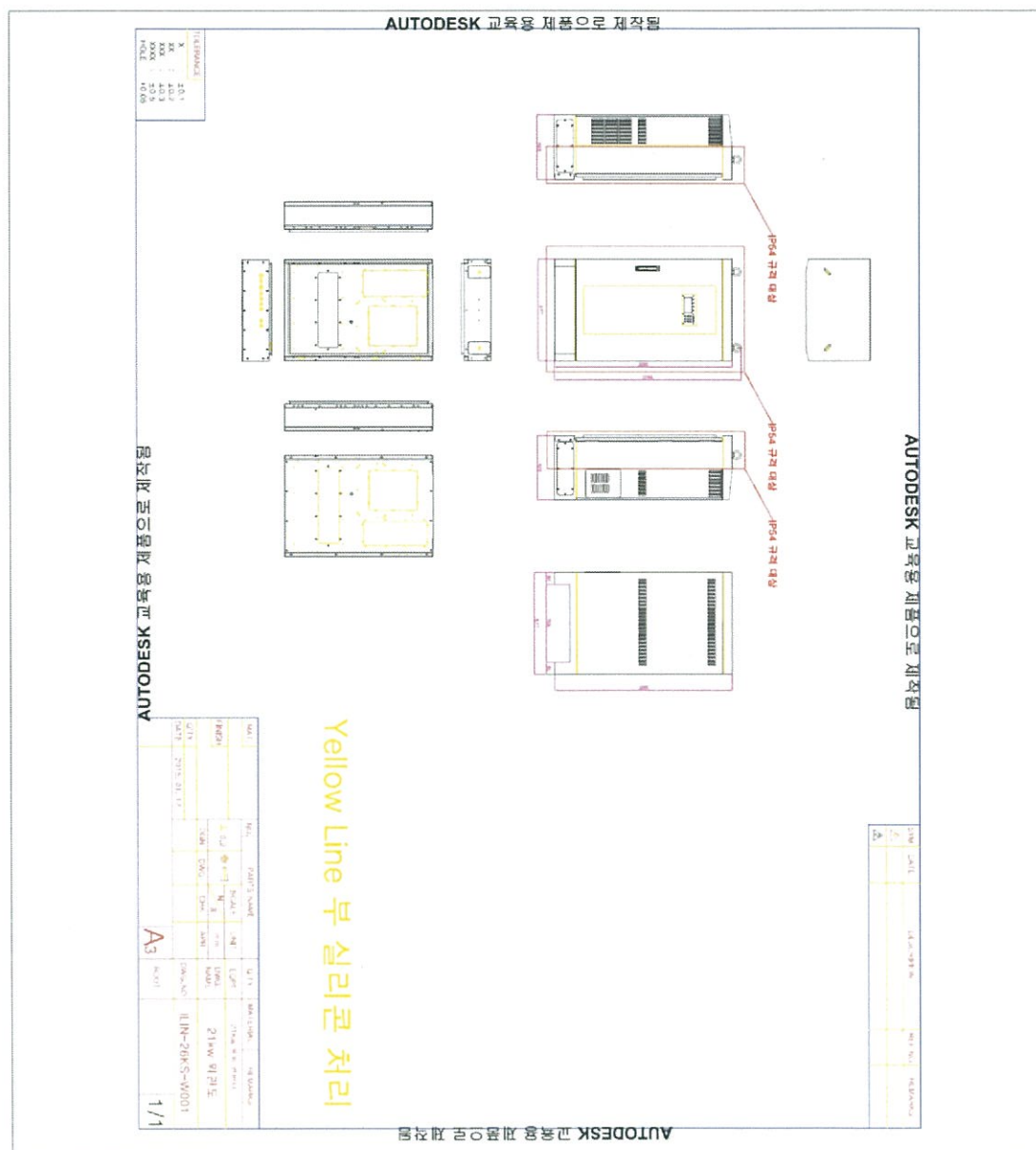


사진 2-2 IPX4 시험 결과



첨 부

I. 도면



KOMERI-P-24-01(13)