

"Ever Safety" 고객과 함께하는 우리의 약속입니다.

KE_{SC}CO 한국전기안전공사
KOREA ELECTRICAL SAFETY CORPORATION

수신 (주)신안풍력발전 대표(이법주)
Recipient President of Shinan Wind Power Co., Ltd. (Beop-joo, Lee)
(경유)

제목 사용전검사 결과 알림
Title Report of Test operation result

1. 귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. (주)신안풍력발전소 제1,2,3호기 풍력발전설비(1,000kW X 3기)에 대한 사용전
검사를 2008.12.22~12.24일 실시한 결과 합격되었음을 붙임과 같이 알려드립니다.

It is announced that pre-service test on Shinan wind power equipment #1, 2, 3
was passed implemented on 22/12/2008 ~ 24/12

붙 임 1. 사용전검사필증(번호:8110011018~20) 각 1부
Certificate of pre-service test (No. 8110011018~20) 1 copy.
2. 전기설비검사서 1부(현장교부). 끝.
Electricity equipment test report 1copy. (On-site distribution)

한국전기안전공사
President of Korea Electrical Safety Corporation



결재 ★팀원(대리) 조수경 팀원(부장) 김재호 팀장(부처장) 송익섭

협조자

일상감사 (감사안함)

시행 발전설비검사2팀-3370 (2008. 12. 29.) 접수
Implementation Second team of generating unit test (29/12/2008) Receipt
우 134-070 주소 서울시 강동구 명일동 46-2
Zip code 134-070 Address 46-2 Myeongil-dong, Gangdong-gu, Seoul.
전화 02-440-2344 / 전송 02-440-2369 / jaeha70@kesco.or.kr

()
/http://www.kesco.or.kr
/ 공개

전 기 설 비 검 사 서

Electricity equipment test report

1. 수 검 사 업 소 명 : 신안풍력발전주식회사
Site Name Shinan Wind Power Co., Ltd.
2. 검사대상 전기설비 : 신안풍력 발전기(1,2,3호기)
Tested Electric Equipment Shinan wind power #1, 2, 3
3. 검 사 종 류 : 사 용 전 검 사
Classification of test Pre-service test
4. 검 사 공 정 : 전체공사가 완료된 때
Test process When the construction is completed
5. 검 사 일 자 : 2008. 12. 22 ~ 12. 24
Test date 22/12/2008 ~ 24/12/2008
6. 판 정 : 합 격
Result Pass

상기 검사대상 전기설비는 전기사업법 제63조 및 시행규칙 제31조에 의거
검사되었음을 확인합니다.

According to Para. 63 in the law on Electricity Business and its implementing
Regulations, the electricity equipment was inspected.

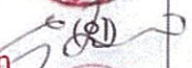
신 청 인: 신 안 풍 력 발 전 주 식 회 사
Requester Shinan Wind Power Co., Ltd.

이 법 주
Beop-joo, Lee



입 회 자: 전 기 안 전 관 리 자
Enterer Electric safety manager

윤 일 영
Il-yeong, Yoon



검 사 자: 한 국 전 기 안 전 공 사
Inspector Korea Electrical Safety Corporation

전 기 중
Ki-joong, Jeon



Power generation equipment table

발 전 설 비 표

1. 발전소 개요 Summary of the power plant (풍-사-#1-1)

항 목	내 용
발 전 소 명 Power plant name	신안풍력발전소 Shinan wind power
위 치 Address	전남 신안군 비금면 구림리 산1-1 San1-1, Gurim-ri, Bugeum-myeon, Shinan-gun, Jeonnam
시 설 용 량 Equipment Capacity	1,000kW × 3기 1,000kW X 3
공 사 기 간 Construction Period	2008. 08.11 ~ 2008. 12. 31 31/12/2008 ~ 11/08/2008
주 기 기 공 급 사 Distributor	MITSUBISHI
설 계 기 술 용 역 사 Technology Design	(주)청석엔지니어링 Cheong-seok Engineering Co., Ltd.
시 공 사 Constructor	토 건 공 사 Civil Engineering construction
	기 전 공 사 Electric equipment construction
	(주) 동국 S&C Dongguk S&C Co., Ltd.
	(주) 동국 S&C Dongguk S&C Co., Ltd.

2. 풍력설비 Wind Turbine Equipment

항 목	단 위	내 용
풍 력 설 비	형 식 Type	MWT-1000A
	정 격 출 력 Rated output Power	kW 1,000
	날개직경/수량 Diameter / Quantity	m/개 61.4 / 3
	회 전 방 향 Direction of Rotation	- 시계방향 Clockwise rotation
	회 전 수 rpm	rpm 19.8

점쳐-F-141

한국전기안전공사

모조지 80g/m² (210 × 297mm)

(풍-사-#1-2)

풍 력 설 비 Wind turbine equipment	타워 Tower	내풍압설계 Wind pressure design		m/s	60
		높이 Height		m	69
		구조형식 Structure		m	원형타워 Circle Tower
		재료/직경/두께 Material / diameter / Thickness		-/m/mm	S355NL / 4.0 / 20
	유압 펌프 Oil hydraulic pump	형식 Type		-	-
		용량 Capacity		ℓ/min	54
		수량 Quantity		대	1
		출구압력 Head pressure		MPa	9.0
		전동기	전압 Voltage	V	600
			용량 Capacity	kW	11
제동장치종류 Break Type			-	DISK Type	

검처-F-141

모조지 80g/m² (210 × 297mm)

한국전기안전공사

(풍-사-#1-3)

한국전기안전공사

모조지 80g/m² (210 × 297mm)

General Specification of Wind Turbine Equipment

풍력설비 일반규격

(풍-사-#2)

항목	단위	내용
<div>Windmill Equipment</div> <div>형식</div> <div>Type</div> <div>정격출력</div> <div>Rated output Power</div> <div>날개수 및 직경</div> <div>Diameter / Quantity</div> <div>회전수</div> <div>rpm</div> <div>풍황조건</div> <div>Wind condition for wind turbine</div> <div>기기번호</div> <div>(제작년도)</div> <div>Equipment number</div> <div>제조사</div> <div>Manufacturer</div>	<div>-</div> <div>kW</div> <div>개 / m</div> <div>rpm</div> <div>m/s</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>MWT-1000A</div> <div>1,000</div> <div>3 / 61.4</div> <div>19.8</div> <div>시동 : 3.5 Start</div> <div>정격 : 12.5 Rated velocity</div> <div>정지풍속: 25 (10sec), 30(2sec)</div> <div>Halt velocity</div> <div>-</div> <div>MHI</div>
<div>Generator</div> <div>형식</div> <div>Type</div> <div>용량</div> <div>Capacity</div> <div>전압 / 전류</div> <div>Voltage/Current</div> <div>극수</div> <div>Number of pole</div> <div>역률</div> <div>Power factor</div> <div>기기번호</div> <div>Equipment number</div> <div>제작년도</div> <div>Production year</div> <div>제조사</div> <div>Manufacturer</div>	<div>-</div> <div>kW</div> <div>V / A</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>3상 유도발전기</div> <div>Three-phase induction generator</div> <div>1,100</div> <div>600 / 1,176.1</div> <div>4</div> <div>90%</div> <div>HRQ1 455-48E</div> <div>2006.1</div> <div>HYUNDAI</div>
<div>Control Equipment</div> <div>형식</div> <div>Type</div> <div>전압 / 전류</div> <div>Voltage/Current</div> <div>제어방식</div> <div>Control method</div> <div>기기번호</div> <div>Equipment number</div> <div>제작년도</div> <div>Production year</div> <div>제조사</div> <div>Manufacturer</div>	<div>-</div> <div>V / A</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>WTGC-M/N</div> <div>24Vdc / 5A</div> <div>Yaw & Pitch control</div> <div>-</div> <div>2006.08</div> <div>MHI</div>

검처-F-142

모조지 80g/m² (210 × 297mm)

한국전기안전공사

General Specification of Generator

발 전 기 일 반 규 격

발전기본체(1,2,3호기) Generator #1, 2, 3

(공-사-#17-1)

구 분 Sort	항 목 Item	단 위 Unit	내 용 Contents
발 전 기 Generator	형 식 Type	-	3상 유도발전기 Three-phase induction generator
	정 격 출 력 Rated output Power	kW(kVA)	1,100
	역 율 / 단락비 Power-factor / Short-circuit ratio	% / -	90 / -
	주파수 / 극 수 Frequency / Number of pole	Hz / 극	60 / 4
	회 전 속 도 rpm	rpm	1,824
	정격전압 / 전류 Rated Voltage / Current	kV / A	600 / 1,176.1
	절 연 계 급 Insulating Level	종	F
	제작번호(제작자) Equipment number (Manufacturer)	-	54012RMH573-009(HYUNDAI) 54012RMH573-008(HYUNDAI) 54012RMH574-1(HYUNDAI)
여 자 기 Exciter	종 류 Type	-	-
	회 전 수 rpm	rpm	-
	구동(여자) 방법 Energization method	-	-
	여자전압 / 전류 Voltage / Current	V / A	-
	제작번호(제작자) Equipment Number	-	-
보 호 계 전 장 치 Protective relaying equipment		-	-

검처-F-017

모조지 80g/m² (210 × 297mm)

한국전기안전공사