

TEST REPORT



한국전기연구원
KOREA ELECTROTECHNOLOGY
RESEARCH INSTITUTE



시험성적서

2010TC00775

1/7

시험종류 형식시험

제 품 명 삼상유도전동기

형 식 명 TLP-214BG-1
3 상 220 / 380 V 1.5 kW 2 극 60 Hz

접수번호 TRD10C00970(2010.10.04)

신 청 자 (주)신명전기
경기도 김포시 양촌면 학운리 1813-1

제 작 자 (주)신명전기
경기도 김포시 양촌면 학운리 1813-1

시험일자 2010.11.19

발행일자 2010.12.15

본 형식시험성적서는 시험품의 핵심 도면과 기술 명세를 포함하며, 아래 규격에 따라 일련의 입증시험을 수행하였음

효율관리기자재 운용규정(2010.6.16)

본 형식시험성적서는 KERI에 의해 발행되었음

첨부된 입증시험 기록과 오실로그램은 시험결과를 나타내며, 시험품은 위 공인규격의 요구사항을 만족하고, 신청자가 제시한 정격사항은 적합함

본 형식시험성적서는 시험품에만 적용되며, 동일한 형식의 제품 동일성 책임은 신청자에게 있음

KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 복사하여 사용할 수 없음
PDF파일 또는 전자사본은 기술정보일 뿐이며, 제본되어 검인된 성적서만 그 효력이 있음

시험성적서 총 페이지(7) : 성적서 (6), 사진 (1), 회로도 (0), 도면 (0),
첨부 (0), Oscillograms (0)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.



한국전기연구원장



승 인
(기술책임자) 김 맹 현 김맹현

확 인 정 주 영 정주영

작 성 김 대 원 김대원

KERI

한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute
641-120, 경상남도 창원시 불모산길 70
Tel : +82-55-280-1601, Fax : +82-55-280-1512, www.keri.re.kr
공인시험기관 - KOLAS (한국인정기구) 인정

DF-CA-21/02/03

목차

항 목	페이지 번호
목차	2/7
정격	3/7
시험목록	4/7
시험항목 및 결과	5/7-6/7
사진	7/7
시험회로도 및 회로정수	-
도면	-
첨부	-
Oscillograms	-

시험자 :

한국전기연구원

김대원

입회자 : N.A.**사진 :**

Photo. HV01 : 효율시험 후 피시험품 사진

도면 : N.A.**첨부 :** N.A.

삼상유도전동기

제작자가 제시하고 시험으로 검증된 정격

제작자	(주)신명전기
형식명	TLP-214BG-1
상수	3 상
전압	220 / 380 V
주파수	60 Hz
출력	1.5 kW
극수	2 극
분류	전폐형
시료수	1 대

제작자가 제시하였으나 시험으로 검증되지 않은 정격 : N.A.

시험 목록

시험 항목	적용 규격 및 항목	시험 일자	페이지 번호
1 효율 시험	KS C IEC 61972	2010.11.19	5/7 - 6/7
2 시험 결과 검토	-	2010.11.19	6/7

1. 효율시험

1.1 초기조건 측정

시험조건	권선온도 ℃	권선저항 Ω	주위온도 ℃
피시품에 전원을 인가하기 전	15.3	4.9980	16.8

1.2 정격부하열시험

시험조건 및 방법	시험결과		
	권선온도 ℃	권선저항 Ω	주위온도 ℃
전부하 연속운전조건에서 피시품의 온도상승이 30 분간 1℃이내가 되면 전원을 차단하고 권선저항 및 온도 측정	49.8	5.7431	16.7

1.3 부하시험

시험조건 및 방법
피시품을 부하장치와 연결하고 6 points의 부하조건에서 입력, 출력, 효율 및 온도 측정

시험결과									
부하율 %	전압 V	전류 A	역율	입력 kW	토크 N · m	속도 r/min	출력 kW	권선온도 ℃	주위온도 ℃
125	380.04	3.711	0.8846	2.1610	5.151	3 469.5	1.8714	47.8	16.8
115	380.00	3.415	0.8790	1.9755	4.724	3 481.9	1.7224	48.5	16.9
100	380.04	2.998	0.8666	1.7104	4.097	3 499.3	1.5013	48.4	16.7
75	380.03	2.339	0.8255	1.2709	3.035	3 527.4	1.1210	48.6	16.5
50	379.62	1.769	0.7399	0.8606	2.012	3 552.4	0.7485	47.3	16.6
25	379.97	1.311	0.5325	0.4595	0.997	3 575.8	0.3733	44.9	16.6

1.4 무부하시험

시험조건 및 방법
피시품을 부하장치에서 분리한 후 7 points의 전압조건에서 입력 및 온도 측정

시험결과						
전압 %	전압 V	전류 A	역율	입력 kW	권선온도 ℃	주위온도 ℃
120	456.28	1.656	0.1046	0.1369	23.8	16.4
100	380.06	1.108	0.1127	0.0821	23.9	16.4
80	303.74	0.768	0.1573	0.0636	23.8	16.3
60	228.09	0.532	0.2370	0.0498	23.6	16.4
50	190.01	0.449	0.2998	0.0443	23.3	16.3
35	133.49	0.344	0.4940	0.0393	23.1	16.3
20	75.72	0.359	0.7742	0.0364	22.9	16.3

1.5 시험결과

시료 수	입력전력 kW	동손 W		부가 부하손 W	철손 W	풍손 및 마찰손 W	출력전력 kW	효율 %
		고정자	회전자					
1	1.7104	79.7	46.0	21.7	34.2	34.1	1.4946	87.4

1.6 평가결과

평가항목	시험기준	시험결과
최저소비효율기준 %	84.0	87.4
1시간 소비 전력량 Wh	-	1 716.2
1시간 사용 시 CO ₂ 배출량 g/시간	-	729.4

2. 시험결과검토

2.1 상기시험은 시험신청자가 임의로 제출한 시료에 대하여 시험한 결과임.

사진



Photo. HV01 - 효율시험 후 피시험품 사진