

작업 공정 사진 첩

고 객 명 : (주)
공 사 명 : SPINADLE MOTOR 보수

규 격 : DC MOTOR 69KW

REPAIR 내역 : 분해 조립 및 불순물 CLEANSING DRYING
FIELD REWINDING 실시
INSULATING VARNISH DIPPING DRYING
COMMUTATOR 동심도 가공 및 UNDERCUTTING
BEARING 및 BRUSH 교환
입 출고검사 시운전 TEST



<http://jinyangmotor.com/>



작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



Ass'y

분해 전

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사

ARMATURE
절연저항



ARMATURE
권선저항



FIELD
절연저항



FIELD
권선저항



권선검사

절연저항 & 권선저항

FIELD의 권선저항은 음의 범칙에 적용하면 약27~28Ω정도가 정상치이지 아닐까 판단 됩니다.

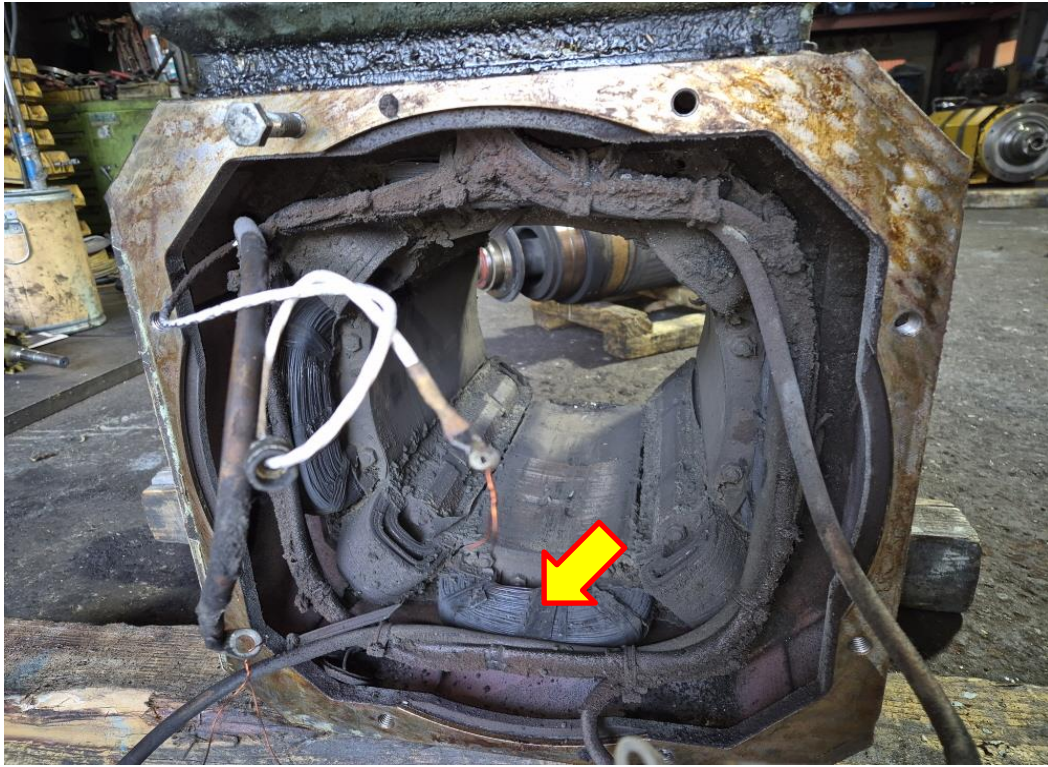
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



계자 권체

분해 후 육안 검사에서 권선의 과열현상 및 불순물 고착과 진도현상

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



계자권체

FIELD 권선저항 검사결과 이미 권선 소손의 진행 단계가 아닐까 짐작되고
세척건조 후 재 검사 결과에 따라 작업범위를 결정해야 할 것으로 판단 됨

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사

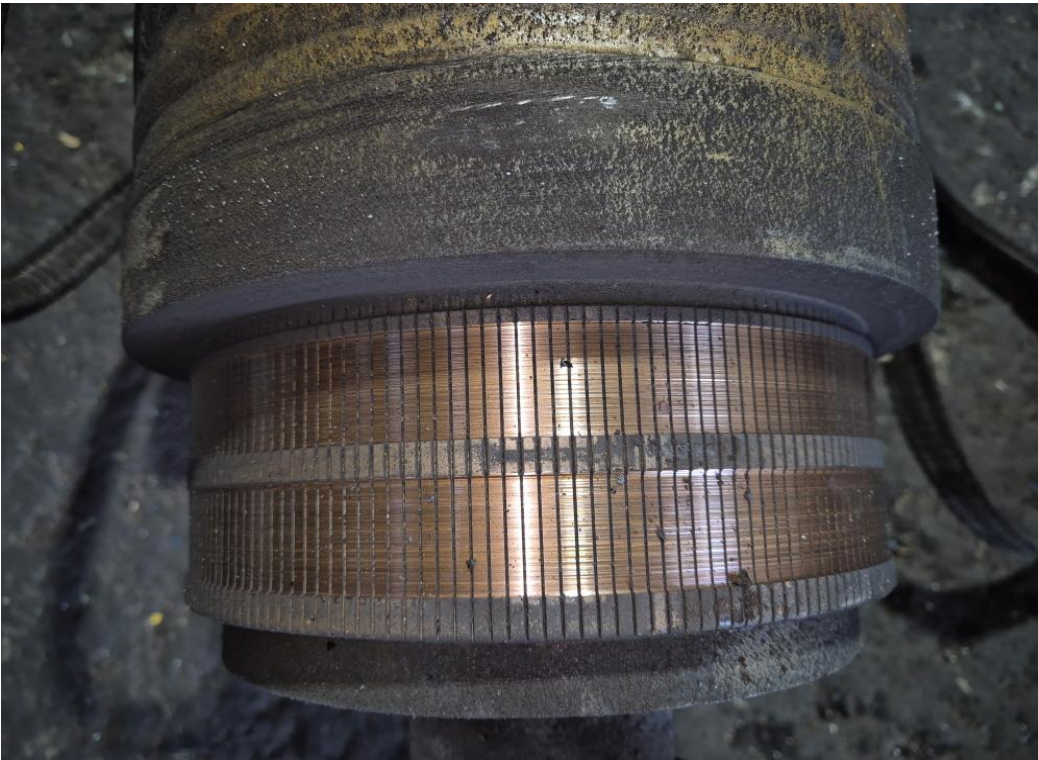


ARMATURE

분해 후

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



COMMUTATOR

마모 및 조흔 현상

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



반부하

부하측



BRACKET

양측 HOUSING 검사 4/100이하로 애매하긴하나 보수자 필요한 공차입니다
 운전 SPEED등을 고려 감안할때 기준공차는 0~3/100이하를 표준으로 하고 있습니다

작업공정

DC MOTOR 69KW 입고검사



T/Q

TACHO GENERATOR 연결 COUPLING RUBBER 파손 또는 마모로 없어짐

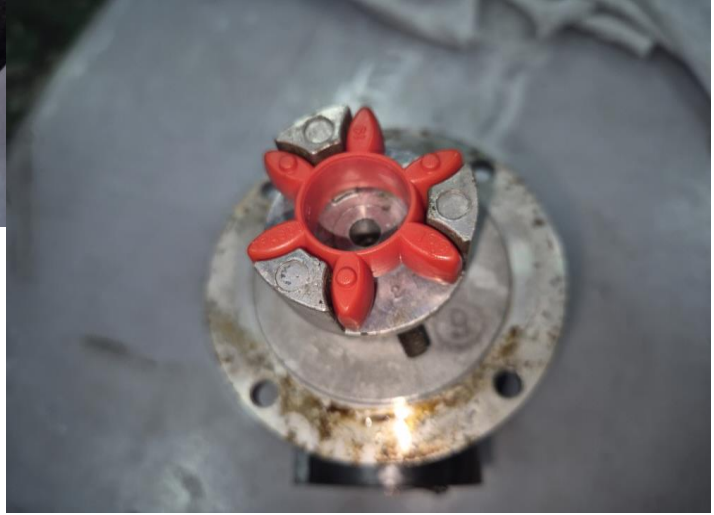
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



T/Q

TACHO GENERATOR 세척 및 연결 COUPLING RUBBER 교환

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



권체

스팀세척 실시

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL

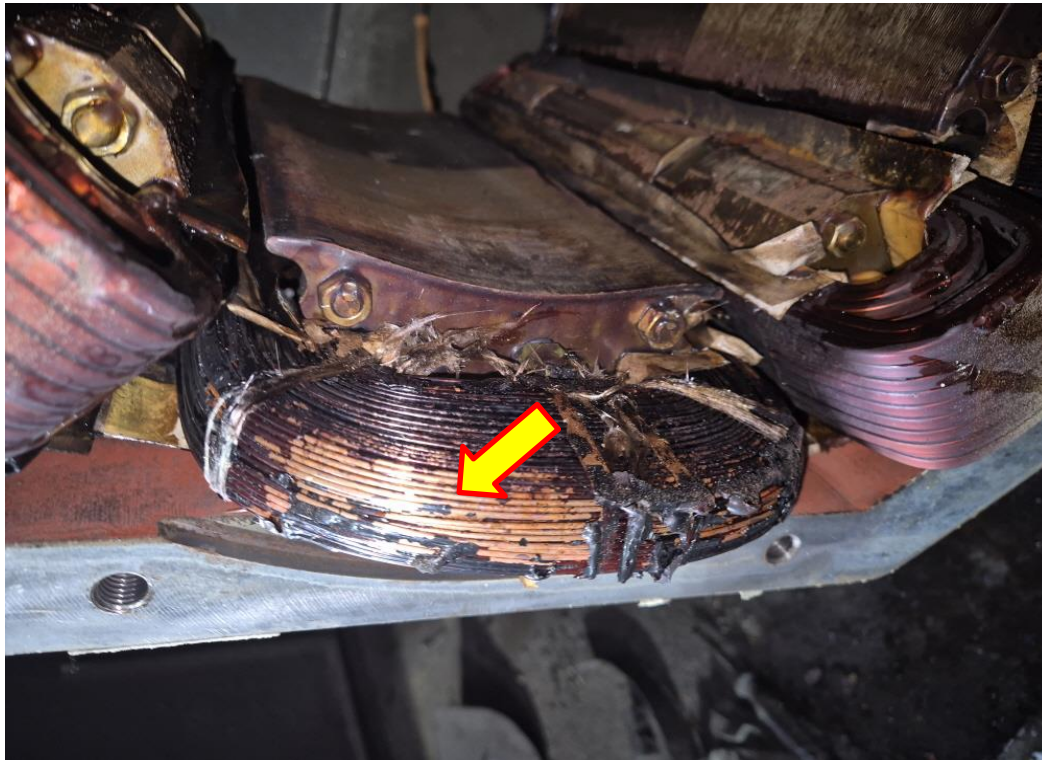


계자 권체

세척 후 육안검사에서 재 사용 불가로 판단했습니다

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



계자권체

FIELD COIL은 소손이 이미 진행되고 있는 상태였으므로 재 권선이 필요합니다

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



계자권체

주 원인으로서는 BLOWER의 AIR FILTER 막힘또는 냉각능력 부족으로 인한
피로누적 등으로인한 발열소손으로 판단 됩니다

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



계자 권체

스팀세척 실시

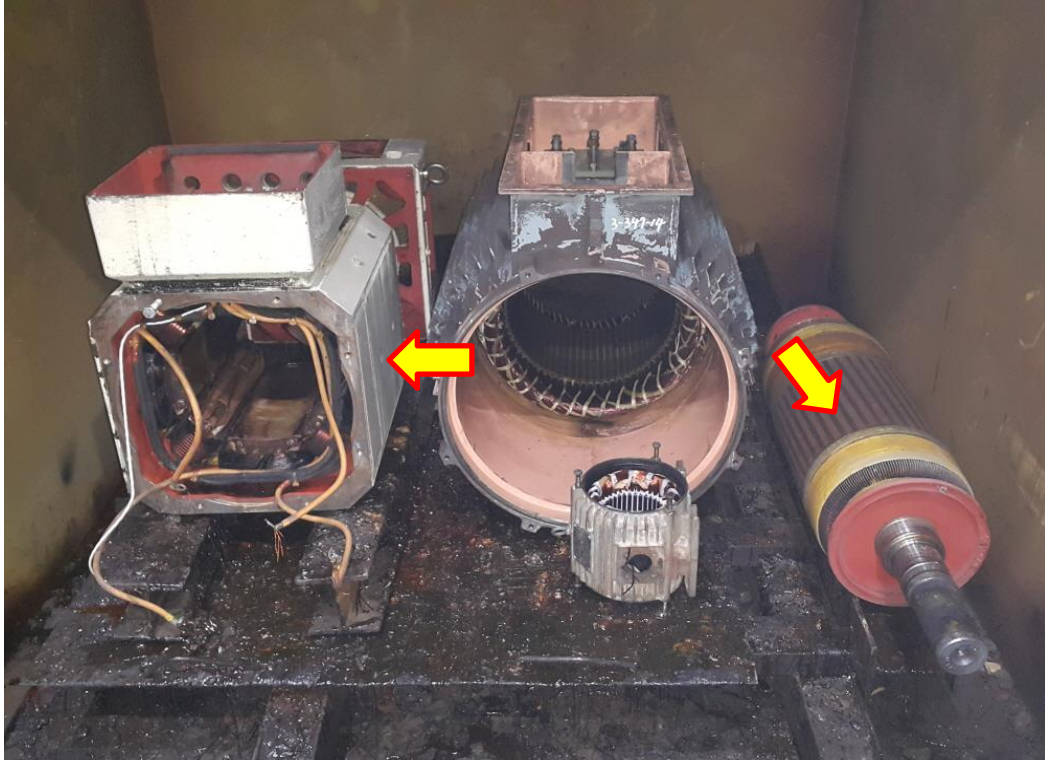
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW FIELD REWINDING



권체

스팀세척 후 건조실시

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



FIELD권선

FIELD권선 해체실시 및 재 권선 실시

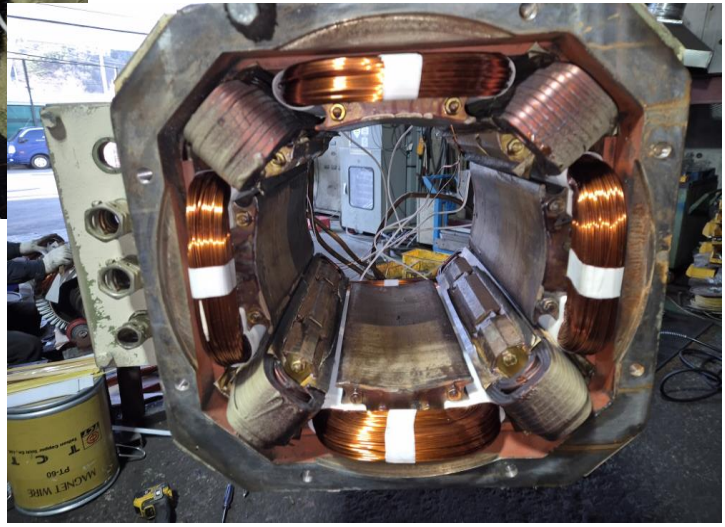
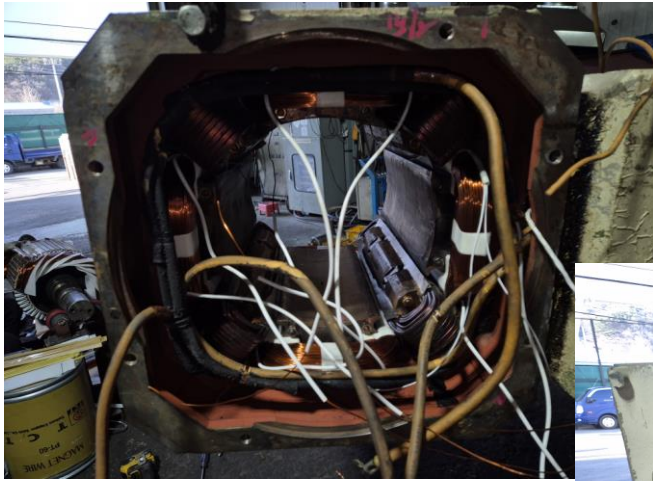
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL

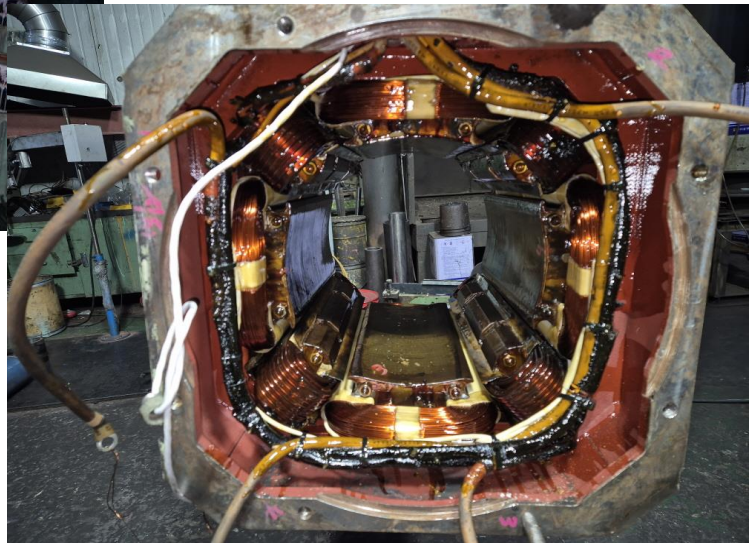


FIELD권선

재 권선 실시

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



FIELD권선

INSULATING VARNISH DIPPING DRYING 실시 후

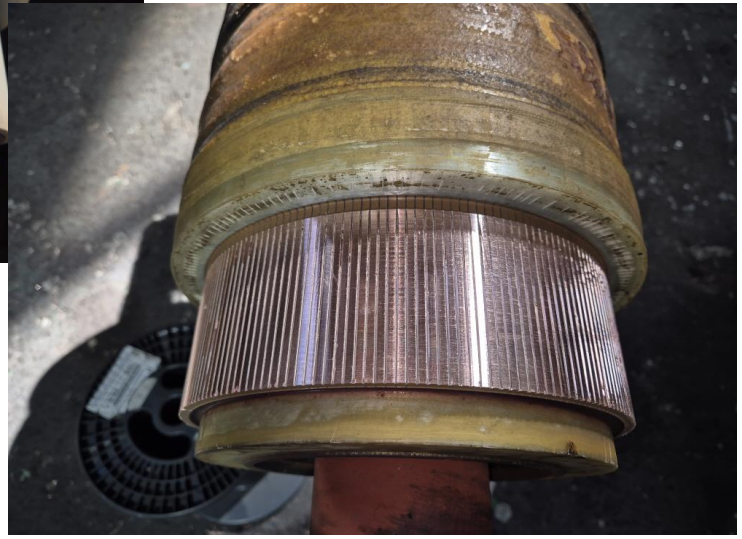
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL

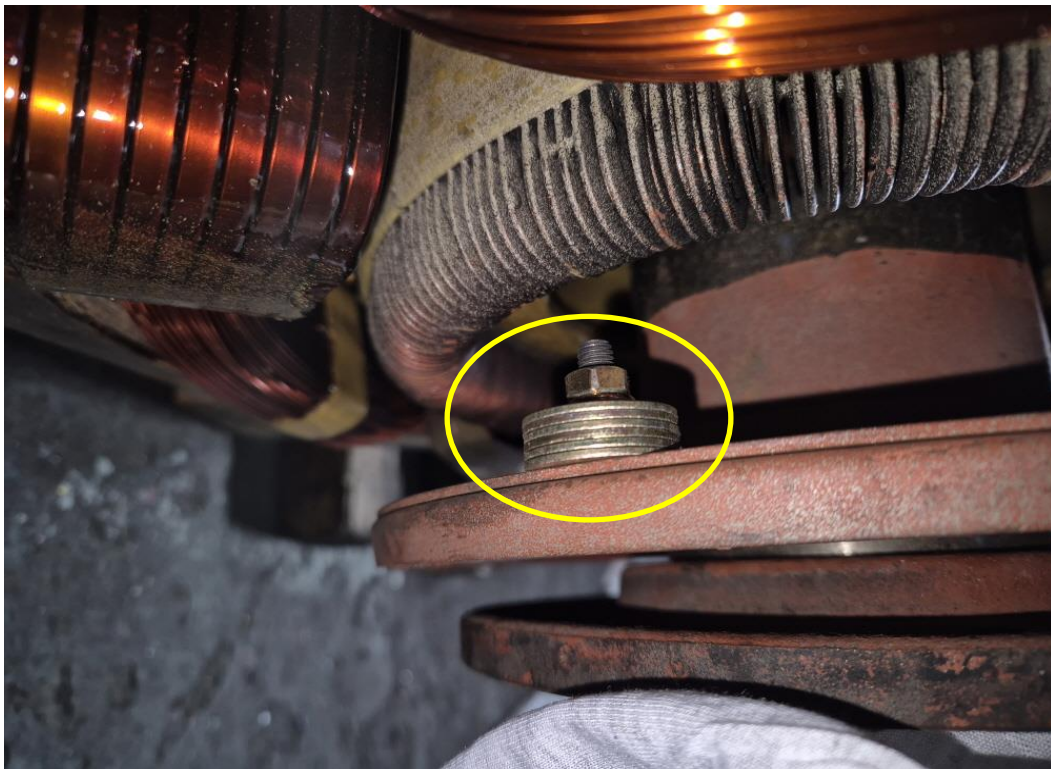


COMMUTATOR

동심도 가공 홈파기 및 UNDERCUTTING 실시

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



ARMATURE

BALANCING 실시 교정된 UNBALANCE REPORT 참조

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



소모품

교환될 BEARING & BRUSH

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



BRARING

BRARING에 열교환 및 GREASE CHARGING 조립 실시

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL

ARMATURE
절연저항



ARMATURE
권선저항



FIELD
권선저항

출고검사

절연저항 & 권선저항

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



출고검사

TACHO GENERATOR 절연저항 & 권선저항

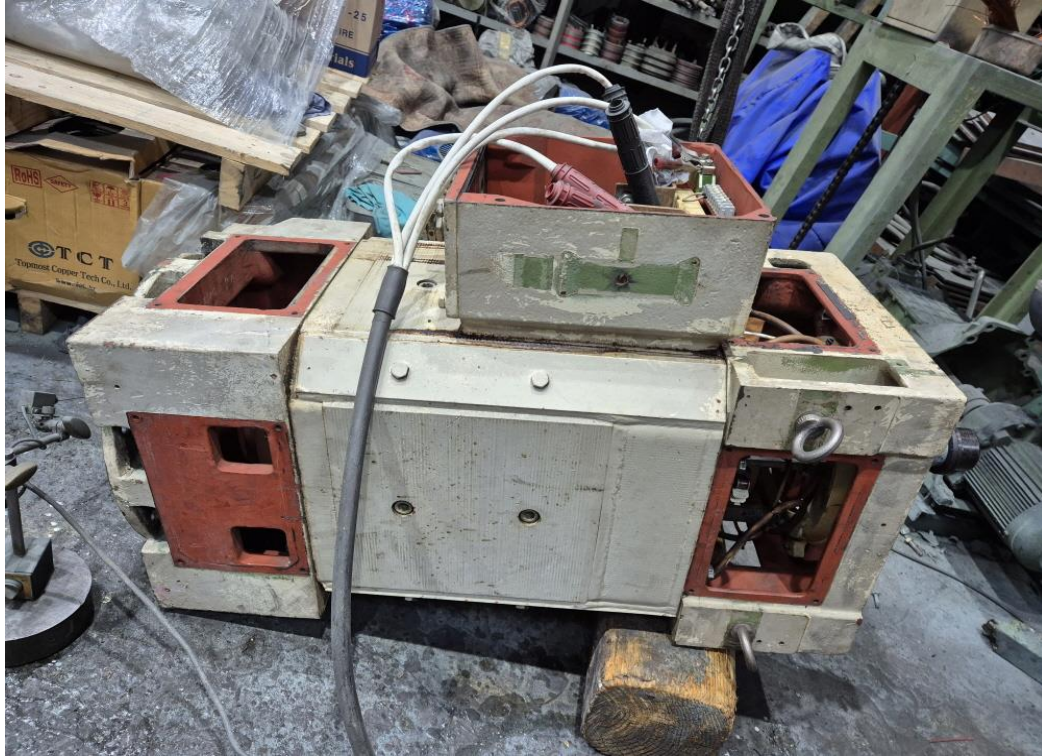
<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



출고검사

시운전 TEST 실시

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



출고검사

시운전 실시 운전MONITORING

<http://jinyangmotor.com/>

JIN YANG

작업 공정 사진

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



출고검사

742RPM일때 TACHO GENERATOR 출력 전압

작업공정

DC MOTOR 69KW OVERHAUL



Ass'y

출고검사 후

<http://jinyangmotor.com/>

BALANCING REPORT

BALANCING INSPECTION REPORT

SETUP

PART NAME : DC ROTOR			
CUSTOMER :			
TEST TIME : 2025. 2.18 12:18:42			
GRADE :	G 6.3	RATING SPEED :	3100 rpm
WEIGHT :	198.000 kg	TESTING SPEED :	550 rpm
DIAMETER :	260 mm	CORRECTION :	ADD
ACCEPTABLE UNBALANCE			
PLANE1 :	14.8 gr	PLANE2 :	14.8 gr

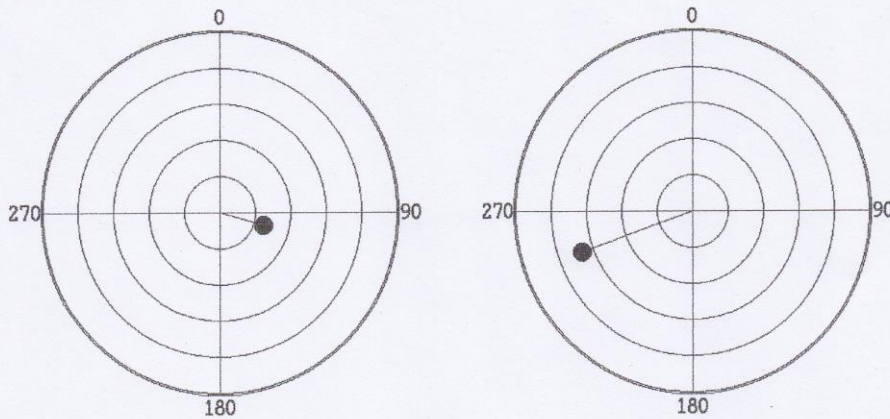
INITIAL UNBALANCE

	PLANE1	PLANE2
UNBALANCE	11.6 gr	36.7 gr
ANGLE	137 deg	314 deg
RESULT	ACCEPT	REJECT

CORRECT UNBALANCE

	PLANE1	PLANE2
UNBALANCE	2.6 gr	6.7 gr
ANGLE	106 deg	250 deg
RESULT	ACCEPT	ACCEPT

CORRECT UNBALANCE GRAPH (max = 10.0 gr)



진양전기
 경남 마산시 내서읍 중리 1123-3번지
 TEL (055) - 231-9318-9
 FAX (055) - 231-9314

Jinwon Balancing Machine

Jinwon Engineering (053) 354-7387