

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۱	<b>IFY-SERVOMOTORS &amp; HYDRAULIC CONTROLLERS</b>
۲	START
۳	<b>TURBINE MAIN VALVES SERVOMOTORS</b>
۴	<b>PREPARATION BEFORE SERVOMOTORS OVERHAUL</b>
۵	START (WORK ORDER REQUESTION)
۶	R- TV CHARACTERISTIC CHECK
۷	L- TV CHARACTERISTIC CHECK
۸	G.V- ۱ CHARACTERISTIC CHECK
۹	G.V- ۲ CHARACTERISTIC CHECK
۱۰	G.V- ۳ CHARACTERISTIC CHECK
۱۱	G.V- ۴ CHARACTERISTIC CHECK
۱۲	R- I.C.V CHARACTERISTIC CHECK
۱۳	L- I.C.V CHARACTERISTIC CHECK
۱۴	LOCATING SEATING SUPPORT AT TURBIN HAUL FOR SERVOMOTORS DISMANTELLING
۱۵	TURBINE OIL FLUSHING (SERVOMOTOR BYPASS LINES) ASSEMBLING
۱۶	FINISH OF PREPARATION WORKS
۱۷	<b>G.V SERVOMOTORS</b>
۱۸	<b>GV.۱- SERVOMOTOR</b>
۱۹	START (WORK ORDER)
۲۰	DISMANTELLING OF VLV SERVOMOTOR
۲۱	DISASSEMBELLING OF VLV SERVOMOTOR
۲۲	SERVOMOTOR CYLINDER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۳	SERVOMOTOR COVER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۴	SERVOMOTOR RELAY CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۵	SERVOMOTOR SPACER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۶	SERVOMOTOR CLOSING SPRING & RELAY SPRING CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۷	SERVOMOTOR PISTON & PISTON ROD CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۸	SERVOMOTOR CLEARANCE CHECK & ADJUSTMENT
۲۹	SERVOMOTOR ASSEMBLING
۳۰	SERVOMOTOR MANTELLING
۳۱	FUNCTION CHECK OF SERVOMOTOR TEST DEVICE
۳۲	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۳۳	<b>GV.۲- SERVOMOTOR</b>
۴۸	<b>GV.۳- SERVOMOTOR</b>
۶۳	<b>GV.۴- SERVOMOTOR</b>
۷۸	<b>T.V SERVOMOTORS</b>
۷۹	<b>L- T.V SERVOMOTOR</b>
۸۰	START (WORK ORDER)
۸۱	DISMANTELLING OF VLV SERVOMOTOR
۸۲	DISASSEMBELLING OF VLV SERVOMOTOR
۸۳	SERVOMOTOR CYLINDER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۴	SERVOMOTOR COVER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۵	SERVOMOTOR RELAY CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۶	SERVOMOTOR SPACER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۷	SERVOMOTOR CLOSING SPRING & RELAY SPRING CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۸	SERVOMOTOR PISTON & PISTON ROD CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۸۹	SERVOMOTOR CLEARANCE CHECK & ADJUSTMENT
۹۰	SERVOMOTOR ASSEMBLING
۹۱	SERVOMOTOR MANTELLING
۹۲	TEST SV SERVICE & FUNCTION CHECK
۹۳	FUNCTION CHECK OF SERVOMOTOR TEST DEVICE
۹۴	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۹۵	<b>R- T.V SERVOMOTOR</b>

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۹۶	START (WORK ORDER)
۹۷	DISMANTELLING OF VLV SERVOMOTOR
۹۸	DISASSEMBLING OF VLV SERVOMOTOR
۹۹	SERVOMOTOR CYLINDER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۰	SERVOMOTOR COVER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۱	SERVOMOTOR RELAY CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۲	SERVOMOTOR SPACER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۳	SERVOMOTOR CLOSING SPRING & RELAY SPRING CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۴	SERVOMOTOR PISTON & PISTON ROD CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۱۰۵	SERVOMOTOR CLEARANCE CHECK & ADJUSTMENT
۱۰۶	SERVOMOTOR ASSEMBLING
۱۰۷	SERVOMOTOR MANTELLING
۱۰۸	TEST SV SERVICE & FUNCTION CHECK
۱۰۹	FUNCTION CHECK OF SERVOMOTOR TEST DEVICE
۱۱۰	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۱۱۱	<b>I.C.V SERVOMOTORS</b>
۱۴۴	<b>R.S.V SERVOMOTORS</b>
۱۷۷	<b>BLEEDER TRIP VALVE TO DEARATOR HYDRAULIC ACTUATOR WITH PILOT VLV</b>
۱۷۸	START ( WORK ORDER REQUEST )
۱۷۹	DISASSEMBLING
۱۸۰	CLEANING & V.I
۱۸۱	REPAIR OR REPLACE NECESSARY PARTS
۱۸۲	ASSEMBLE
۱۸۳	FINISH ( WORK CONFIRM REQUEST )
۱۸۴	ALL SERVOMOTORS ASSEMBLED
۱۸۵	<b>HYDRAULIC CONTROLLERS &amp; THEIR ACCESSORIES</b>
۱۸۶	<b>PREPARATION BEFOR CONTROLLERS OVERHAUL</b>
۱۸۷	START (WORK ORDER REQUESTION)
۱۸۸	AUXILIARY GOVERNER CHARACTERISTIC CHECK
۱۸۹	MAIN GOVERNER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۰	LOAD LIMITTER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۱	T.V CONTROLLER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۲	T.V E/H CONVERTER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۳	G.V E/H CONVERTER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۴	I.C.V BOOSTER CONTROLLER CHARACTERISTIC CHECK
۱۹۵	FINISH ( WORK FINISH CONFIRMATION)
۱۹۶	<b>MAIN GOVERNER</b>
۱۹۷	START (WORK ORDER REQUEST)
۱۹۸	DISASSEMBLING
۱۹۹	CLEANING & V.I
۲۰۰	REPAIR OR REPLACE NECESSARY PARTS
۲۰۱	ASSEMBLE
۲۰۲	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۲۰۳	<b>AUX. GOVERNER</b>
۲۱۰	<b>LOAD LIMITTER</b>
۲۱۷	<b>T.V CONTROLLER</b>
۲۲۴	<b>T.V E/H CONVERTER</b>
۲۳۱	<b>T.V BOOSTER</b>
۲۳۸	<b>TV ISOLATING VALVE</b>
۲۴۵	<b>GV E/H CONVERTER</b>
۲۵۲	<b>GV BOOSTER</b>
۲۵۹	<b>GV ISOLATING VALVE</b>

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۲۶۶	<b>L_GV TEST VALVE</b>
۲۶۷	START (WORK ORDER)
۲۶۸	DISMANTELLING OF VLV
۲۶۹	DISASSEMBLING OF VLV
۲۷۰	VALVE CYLINDER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۷۱	VALVE COVER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۷۲	VALVE CLEARANCE CHECK & ADJUSTMENT
۲۷۳	VALVE ASSEMBLING
۲۷۴	VALVE MANTELLING
۲۷۵	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۲۷۶	<b>R_GV TEST VALVE</b>
۲۸۶	<b>ICV BOOSTER</b>
۲۸۷	START (WORK ORDER REQUEST)
۲۸۸	DISASSEMBLING
۲۸۹	CLEANING & V.I
۲۹۰	REPAIR OR REPLACE NECESSARY PARTS
۲۹۱	ASSEMBLE
۲۹۲	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۲۹۳	<b>TURBINE RESET ACTUATOR</b>
۲۹۴	START (WORK ORDER)
۲۹۵	DISMANTELLING OF VLV ACTUATOR
۲۹۶	DISASSEMBLING OF VLV ACTUATOR
۲۹۷	ACTUATOR CYLINDER CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۹۸	ACTUATOR PISTON & PISTON ROD CLEANING, INSPECTION & TEST AS TEST FORM
۲۹۹	ACTUATOR CLEARANCE CHECK
۳۰۰	PISTON SEAL & ROD SEAL IF NESSECERY CHANGE
۳۰۱	ACTUATOR ASSEMBLING
۳۰۲	ACTUATOR MANTELLING
۳۰۳	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۳۰۴	<b>THRUST BEARING TRIP DEVICE</b>
۳۰۵	START (WORK ORDER REQUEST)
۳۰۶	DISMANTELING
۳۰۷	DISASSEMBLING
۳۰۸	CLEANING & V.I
۳۰۹	REPAIR OR REPLACE NECESSARY PARTS
۳۱۰	ASSEMBLE
۳۱۱	MANTELLING
۳۱۲	ADJUSTMENT
۳۱۳	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۳۱۴	<b>LOW SELECTOR TV/G.V</b>
۳۱۵	START (WORK ORDER REQUEST)
۳۱۶	DISASSEMBLING
۳۱۷	CLEANING & V.I
۳۱۸	REPAIR OR REPLACE NECESSARY PARTS
۳۱۹	ASSEMBLE
۳۲۰	FINISH (WORK FINISH CONFIRMATION)
۳۲۱	<b>OVER SPEED TRIP DEVICE</b>
۳۲۸	<b>PROTECTIVE DEVICE</b>
۳۳۵	<b>TURBINE TRIP VALVE</b>
۳۴۲	<b>TURBINE TEST LEVER</b>
۳۴۹	<b>TURBINE RESET LEVER</b>
۳۵۶	<b>AUX. GOV. TEST LEVER</b>
۳۶۳	<b>VACUUM TRIP DEVICE LEVER</b>

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۳۷۰	<b>AUTO STOP OIL RELIFE VLV</b>
۳۷۷	<b>HP CONTROL OIL ORIFICE RELIFE VLV</b>
۳۸۴	<b>MAIN GOVERNOR CONTROL OIL RELIFE VLV</b>
۳۹۱	<b>MULTIPLE ORIFICE CHECK VLV</b>
۳۹۸	<b>FINAL ACTIVITIES</b>
۳۹۹	FINISH CONTROLLERS OVERHAUL
۴۰۰	TURBINE OIL FLUSHING (SERVOMOTOR BYPASS LINES) DISASSEMBLING
۴۰۱	HP OIL FILTER SERVICE ( PEDESTAL CONOFILTER AND MAIN OIL TANK CONOFILTER )
۴۰۲	TURBINE HYDRAULIC CONTROL SYSTEM OIL FLUSHING EQUIPMENTS ASEMBLING
۴۰۳	FINISH
۴۰۴	<b>LUB. AND CONTROL OIL SYS. ADJUSTMENT AT TURNING CONDITION</b>
۴۰۵	<b>PREP. OF SETTING</b>
۴۰۶	CONFIRM PROPER SYS. SET_UP
۴۰۷	INITIAL SETTING OF EQUIPMENTS
۴۰۸	SET POSITION OF CONTROLLERS
۴۰۹	CLOSE THE PROPER ISOLATION VLVs
۴۱۰	<b>LUB. OIL PRESSURE SETTING</b>
۴۱۱	SET LUB. OIL. PRESSURE
۴۱۲	SET MOP SUCTION OIL PRESSURE
۴۱۳	<b>TURBINE RESET AND TRIP TEST</b>
۴۱۴	CONFIRM RESET TEST
۴۱۵	CONFIRM TRIP TEST
۴۱۶	<b>SETTING OF HP CONTROL OIL AND AUTO STOP OIL PRESSURE</b>
۴۱۷	SETTING OF HP CONTROL OIL PRESSURE
۴۱۸	SETTING OF AUTO STOP OIL PRESSURE
۴۱۹	<b>SETTING OF RELIFE VLV OF MAIN\AUX. GOVERNOR</b>
۴۲۰	SETTING RELIFE VLV OF MAIN GOVERNOR
۴۲۱	SETTING RELIFE VLV OF AUX. GOVERNOR
۴۲۲	<b>SETTING OF RELIFE VLV OF R.S.V CONTROL OIL</b>
۴۲۳	INSTALL TEMPORARY PRESSURE GAUGE ON BOTH R.S.V SERVOMOTOR
۴۲۴	REMOVE COVER INSTALLED ON SERVOMOTOR
۴۲۵	SET R.S.V CONTROL OIL PRESSURE OF $\rho$ KG/CM <sup>2</sup> BY ADJUST SCREW
۴۲۶	<b>SETTING OF T.V CONTROLLER</b>
۴۲۷	MINIMUM OIL PRESSURE
۴۲۸	CONFIRMATION SELF LOCK MECHANISM
۴۲۹	SETTING OF LOW AND HIGH STOPPER (MECHANICAL STOPPER)
۴۳۰	<b>SETTING OF LOAD LIMITER</b>
۴۳۱	SETTING OF HIGH STOPPER
۴۳۲	SETTING OF LOW STOPPER
۴۳۳	LOAD LIMITER MTR UPPER LIMIT LIMIT SWITCH ADJUSTMENT
۴۳۴	LOAD LIMITER MTR LOWER LIMIT LIMIT SWITCH ADJUSTMENT
۴۳۵	<b>SETTING OF SERVOMOTOR</b>
۴۳۶	T.V SERVOMOTOR SETTING
۴۳۷	G.V SERVOMOTOR SETTING
۴۳۸	I.C.V SERVOMOTOR SETTING
۴۳۹	<b>SETTING OF TV/G.V EH CONVERTER</b>
۴۴۰	SETTING OF G.V EH CONVERTER
۴۴۱	SETTING OF T.V EH CONVERTER
۴۴۲	<b>SETTING OF G.V AND I.C.V OIL BOOSTER</b>
۴۴۳	SETTING OF G.V OIL BOOSTER CHARACTERISTIC
۴۴۴	SETTING OF I.C.V OIL BOOSTER CHARACTERISTIC

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۴۴۵	<b>SETTING OF THRUST WEAR TRIP MECHANISM</b>
۴۴۶	OIL OPERATED NON-RETURN VLV CYLINDER FUNCTION CHECK
۴۴۷	CHARACTERISTIC CHECK OF THRUST WEAR TRIP NOZZEL
۴۴۸	<b>SETTING UPPER AND LOWER POSITION OF G.V TEST VLV</b>
۴۴۹	SETTING OF UPPER POSITION
۴۵۰	SETTING OF LOWER POSITION
۴۵۱	GOV. CNTRL UPPER LIMIT LIMIT SWITCH ADJUSTMENT
۴۵۲	GOV. CNTRL LOWER LIMIT LIMIT SWITCH ADJUSTMENT
۴۵۳	<b>SETTING OF AUX. GOVERNER &amp; LOAD DROP ANTICIPATOR</b>
۴۵۴	FUNCTION CHECK OF AUX. GOVERNOR
۴۵۵	FUNCTION CHECK OF LOAD DROP ANTICIPATOR
۴۵۶	<b>HP CONTROL OIL SETTING</b>
۴۵۷	MEASUREMENT OF HP CONTROL OIL PRESS. AFTER ORIFICE AND RELIEF VLV BLOCK
۴۵۸	INITIAL SETTING OF ORIFICE
۴۵۹	FINAL SETTING OF ORIFICE
۴۶۰	SETTING OF RELIEF VLV
۴۶۱	MEASUREMENT OF HIGH OF ORIFICE AND RELIEF VLV
۴۶۲	<b>PROTECTIVE TRIP DEVICE SETTING</b>
۴۶۳	<b>PREP.</b>
۴۶۴	PREP. OF SETTING
۴۶۵	<b>SETTING OF LINK SYS.</b>
۴۶۶	SETTING OF OPERATING LEVER AND TRIP ROD
۴۶۷	SETTING OVERLAP BETWEEN TRIP VLV AND BUSH
۴۶۸	SETTING OF CLEARANCE OF TRIP VLV
۴۶۹	SETTING OF STROKE OF VACCUM LATCH
۴۷۰	SETTING OF LATCH OFF POINT
۴۷۱	<b>SETTING OF EACH PROTECTIVE DEVICE</b>
۴۷۲	SETTING OF LOW VACCUM TRIP
۴۷۳	SETTING OF LOW BEARING OIL PRESS. TRIP
۴۷۴	SETTING OF THRUST BEARING TRIP
۴۷۵	FUNCTION CHECK OF SOLENOID TRIP
۴۷۶	<b>FINAL ACTIVITIES FOR TURBINE OIL ADJUSTMENT</b>
۴۷۷	FINISH TURBINE LUB. & CONTROL OIL ADJUSTMENT
۴۷۸	<b>CONTROLLERS CHARACTERISTIC CHECK</b>
۴۷۹	START (WORK ORDER REQUESTION)
۴۸۰	AUXILIARY GOVERNER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۱	MAIN GOVERNER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۲	LOAD LIMITTER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۳	T.V CONTROLLER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۴	T.V E/H CONVERTER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۵	G.V E/H CONVERTER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۶	I.C.V BOOSTER CONTROLLER CHARACTERISTIC CHECK
۴۸۷	FINISH ( WORK FINISH CONFIRMATION)
۴۸۸	<b>MAIN VALVES CHARACTERISTICS CHECK</b>
۴۸۹	START (WORK ORDER REQUESTION)
۴۹۰	R- TV CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۱	R- TV CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۲	G.V- ۱ CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۳	G.V- ۲ CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۴	G.V- ۳ CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۵	G.V- ۴ CHARACTERISTIC CHECK

# کنترل پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳



ID	Task Name
۴۹۶	R- R.S.V CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۷	R- R.S.V CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۸	R- I.C.V CHARACTERISTIC CHECK
۴۹۹	R- I.C.V CHARACTERISTIC CHECK
۵۰۰	REMOVING SEATING SUPPORT FROM TURBIN HAUL FOR SERVOMOTORS DISMANTELLING
۵۰۱	FINISH OF PREPARATION WORKS
۵۰۲	<b>LUB. AND CONTROL OIL SYS. ADJUSTMENT (AT LOAD CONDITION)</b>
۵۰۳	<b>PREPARATION</b>
۵۰۴	START (WORK ORDER REQUEST)
۵۰۵	<b>ROLLING THE TURBINE</b>
۵۰۶	CHECK SOME ITEMS DURING ROLLING AS INSTRUCTION MANUAL
۵۰۷	CHECK ITEM AT RATED SPEED UNDER MOP OPERATION (AOP . OFF)
۵۰۸	<b>ADJUSTMENT AT NO LOAD (BEFORE SYNCHRONIZATION)</b>
۵۰۹	BEARING OIL PRESSURE SETTING (IF REQUIRED)
۵۱۰	GOVERNOR IMPELLER ORIFICE SETTING
۵۱۱	AUXILIARY GOVERNOR OIL PRESSURE SETTING (IF REQUIRED)
۵۱۲	<b>PROTECTIVE TRIP DEVICE TEST</b>
۵۱۳	LOW BEARING OIL TRIP
۵۱۴	LOW VACCUM TRIP
۵۱۵	THRUST BEARING TRIP
۵۱۶	OVERSPEED OIL TRIP TEST
۵۱۷	<b>OIL PUMP AUTO START TEST</b>
۵۱۸	AUXILIARY OIL PUMP (AOP)
۵۱۹	TURNING OIL PUMP (TOP)
۵۲۰	EMERGENCY OIL PUMP(EOP)
۵۲۱	<b>TURBINE NO LOAD TEST (NO NEED ACTUAL OVERSPEED TRIP TEST)</b>
۵۲۲	OVERSPEED TRIP TEST (PRIMMARY STAGE)
۵۲۳	OVERSPEED TRIP TEST (SECONDARY STAGE)
۵۲۴	LOW SPEED STOP SETTING
۵۲۵	HIGH SPEED STOP SETTING
۵۲۶	LOW SPEED STOP INDICATION SETTING
۵۲۷	HIGH SPEED STOP INDICATION SETTING
۵۲۸	NO LOAD POSITION SETTING
۵۲۹	AUXILIARY GOVENOR OVERSPEED PREVENTION TEST
۵۳۰	GOVERNOR AUTO TRANSFER FUNCTION TEST
۵۳۱	VALVE PREPARATION & TURBINE INTERLOCKS & PROTECTION CHECK
۵۳۲	CARRY OUT TURBINE VALVE TEST & MATCHING WITH EHC
۵۳۳	<b>FINAL ACTIVITIES</b>
۵۳۴	FINISH ( WORK FINISH CONFIRMATION)
۵۳۵	FINISH