

SEKCIJA I: OPREMA

SECTION I: EQUIPMENT

GRUPA A1 – ROTACIJSKI STROJEVI

GROUP A1 – ROTATING ELECTRICAL MACHINES

Predsjednik/Chairman: MARIO BRČIĆ, dipl. ing.

Tajnik/Secretary: dr. sc. STJEPAN TVORIĆ, dipl. ing.

Stručni izvjestitelji/Expert reporters:

prof. dr. sc. DRAGO BAN

prof. dr. sc. DAMIR ŽARKO

prof. dr. sc. DRAGAN PUSTAIC

prof. dr. sc. MARIO VRAŽIĆ

A1-01 Stjepan Car

POTOPLJENI AGREGATI VISOKE KORISNOSTI ZA NISKE PADOVE VODA

**SUBMERGED HIGH EFFICIENCY ELECTRICAL POWER GENERATING UNITS
FOR LOW WATER HEAD**

A1-02 Karin Burek Svetec, Ivan Triplat, Siniša Đaković, Slaven Nađ i Branko Tomičić

GENERATOR ZA MHE S NISKIM PADOM VODE I MINIMALNIM UTJECajem NA OKOLIŠ

GENERATOR FOR SHPP WITH SMALL WATER HEAD AND MINIMAL ENVIRONMENTAL IMPACT

A1-03 Stjepan Car, Antonio Čuljak, Branko Tomičić, Slaven Nađ i Vjekoslav Vuljanko

TVORNIČKA ISPITIVANJA KARAKTERISTIKA GENERATORA S

PERMANENTNIM MAGNETIMA U SIMULIRANIM UVJETIMA REALNOG

POGONA

**FACTORY TESTS OF GENERATOR WITH PERMANENT MAGNETS CHARACTERISTICS IN
SIMULATED CONDITIONS OF REAL DRIVE**

A1-04 Stjepan Stipetić, Lucija Miličević, Mario Hlupić, Marijan Martinović

TEHNO-EKONOMSKO OPTIMIRANJE SINKRONOG GENERATORA S FERITNIM

MAGNETIMA ZA PRIMJENU U MALOJ HIDROELEKTRANI

**TECHNO-ECONOMIC OPTIMIZATION OF A FERRITE PERMANENT MAGNET GENERATOR FOR
A SMALL HYDROPOWER PLANT**

A1-05 Ivan Mišković, Mario Gotovac, Maja Vuljanković Čučković, Stipe Vidić, Dejan Friščić, Vedran Bakarić i Ivan Matijević

REVITALIZACIJA PUMPNOG AGREGATA U REVERZIBILNOJ HIDROELEKTRANI BELMEKEN

**REVITALIZATION OF PUMP UNIT ON REVERSIBLE HYDROPOWER PLANT
BELMEKEN**

A1-06 Josip Treger, Ivan Kajapi i Alen Čustić

SANACIJA GENERATORA B U HE RIJEKA

REHABILITATION OF GENERATOR B IN HPP RIJEKA

A1-07 Dario Kraljević, Kristijan Kubik, Tomislav Tišljar, Danijel Dukić i Danijel Grbić

**SANACIJA OŠTEĆENJA NA UČVRŠĆENJU JEZGRE POLA KOD REVITALIZACIJE ROTORA
VERTIKALNOG HIDROGENERATORA**

DAMAGE REMEDIATION OF THE POLE CORE FIXATION DURING THE REVITALIZATION OF THE
VERTICAL HYDROGENERATOR ROTOR

A1-08 Kristijan Kubik, Dario Kraljević, Božidar Pavlović i Ivan Poljak

**USPOREDBA MJERENIH I NUMERIČKI IZRAČUNATIH NAPREZANJA POLNE JEZGRE I
GLAVINE VERTIKALNOG HIDROGENERATORA**

COMPARISON OF MEASURED AND NUMERICALLY CALCULATED STRESSES ON POLE CORE
AND SHAFT OF VERTICAL HYDROGENERATOR

A1-09 Božidar Pavlović, Ivan Poljak, Dario Kraljević, Kristijan Kubik i Nikola Ivan Hudin

MJERENJA NA ROTORU ZA VRIJEME ISPITIVANJA U VRTNJI

ROTOR MEASUREMENTS DURING THE ROTATION TEST

A1-10 Vedran Jerbić, Samir Keitoue, Ivan Poljak, Ivan Jurić i Šime Šimurina

**RASPOZNAVANJE UZORAKA PARCIJALNIH IZBIJANJA STATORSKOG NAMOTA
GENERATORA U POGONU**

PATTERN RECOGNITION OF PARTIAL DISCHARGES IN THE STATOR WINDING OF AN IN
SERVICE GENERATOR

A1-11 Emil Haček, Anthea Štor i Tomislav Havrlišan

**RJEŠENJE PROBLEMA VIBRACIJA ASINKRONOG VISOKONAPONSKOG ELEKTROMOTORA ZA
POGON CIRKULACIJSKE PUMPE**

A SOLUTION TO THE VIBRATIONS PROBLEM OF AN ASYNCHRONOUS HIGHVOLTAGE
ELECTROMOTOR FOR DRIVING A CIRCULATORY PUMP

A1-12 Ozren Orešković, Ozren Husnjak i Anthea Štor

DIJAGNOSTIKA KVARNIH STANJA HIDRO GENERATORA MJERENJEM ZRAČNOG RASPORA

HYDROGENERATOR FAILURE MODE ANALYSIS BASED ON AIR GAP MONITORING

A1-13 Dario Sente, Stjepan Tvorić, Tomislav Đuran i Vedran Jančoč

**DETEKCIJA KVAROVA ASINKRONIH KAVEZNIH MOTORA I METODOLOGIJA NJIHOVOG
MEĐUSOBNOG RASPOZNAVANJA**

DETECTION OF FAULTS IN SQUIRREL-CAGE INDUCTION MOTORS AND THEIR MUTUAL
RECOGNITION METHODOLOGY

A1-14 Ozren Husnjak, Emil Haček, Ozren Orešković i Andrija Kostelac

**DIJAGNOSTIKA VIBRACIJA I ZRAČNIH RASPORA VERTIKALNOG FRANCIS HIDROAGREGATA
415 MW**

VIBRATION AND AIR-GAP DIAGNOSTICS OF A VERTICAL 415 MW FRANCIS HYDRO-UNIT

A1-15 Nino Rozić, Petar Bašić, Elis Sutlović i Marin Despalatović

RAZVOJ ALGORITMA OPTIČKOG SENZORA ZA MJERENJE VIBRACIJA HIDROGENERATORA

OPTICAL SENSOR FOR MEASURING HYDROGENERATOR VIBRATIONS - PRELIMINARY
RESULTS

A1-16 Slaven Nađ, Josip Treger i Stjepan Car

ISPITIVANJE IZOLACIJSKIH SUSTAVA U UVJETIMA UBRZANOG STARENJA

TESTING OF INSULATION SYSTEMS IN ACCELERATED AGING CONDITIONS

A1-17 Branko Tomičić, Dario Pintar, Ivan Triplat i Stjepan Car

MAGNETIZIRANJE ROTORA S ULOŽENIM PERMANENTNIM MAGNETIMA U UTORE

ROTOR MAGNETIZATION WITH EMBEDDED PERMANENT MAGNETS IN SLOTS

A1-18 Stjepan Stipetić, Luka Pravica, Mario Hlupić i Marijan Martinović

SIMULACIJA RADA SINKRONOG GENERATORA S PERMANENTNIM MAGNETIMA NA ELEKTRONIČKOM ENERGETSKOM PRETVARAČU TEMELJENA NA ZASIĆENOM MODELU

SIMULATION OF THE OPERATION OF A PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS GENERATOR ON A POWER CONVERTER BASED ON A SATURATED MODEL

A1-19 Ante Jukić, Fabio Faraguna, Kristina Sušac, Rafael Anetić, Stjepan Car i Josip Penić

DOPRINOS NANOTEHNOLOGIJE IZOLACIJSKOM SUSTAVU ELEKTRIČNIH ROTACIJSKIH STROJEVA

CONTRIBUTION OF NANOTEHNOLOGY TO THE INSULATION SYSTEM OF ELECTRIC ROTACION MACHINES

A1-20 Damir Žarko

OPTIMIRANJE OBLIKA UTORA KAVEZNOG ASINKRONOG MOTORA U SVRHU POVEĆANJA POTEZNOG MOMENTA

OPTIMIZING THE SHAPE OF THE SLOT OF A SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR FOR THE PURPOSE OF INCREASING THE STARTING TORQUE

A1-21 Petar Romac, Kristijan Kubik i Dario Kraljević

UTJECAJ MAGNETSKOG POLJA NA STABILNOST GENERATORA U KIŠOBRAN IZVEDBI

THE INFLUENCE OF THE MAGNETIC FIELD ON THE STABILITY OF THE UMBRELLA TYPE GENERATOR

A1-22 Igor Sirotić, Stjepan Stipetić i Marinko Kovačić

EKSPERIMENTALNA KARAKTERIZACIJA LAMELIRANIH FEROMAGNETSKIH MATERIJALA ZA IZRAČUN GUBITAKA U ŽELJEZU ELEKTRIČNIH STROJEVA UZROKOVANIH MODULACIJOM ŠIRINE IMPULSA NAPONA

EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF LAMINATED FERROMAGNETIC MATERIALS FOR CALCULATION OF PULSE WIDTH MODULATION INDUCED IRON LOSSES IN ELECTRICAL MACHINES

A1-23 Igor Bartulović, Stipe Vidić, Ivan Kelemen, Dejan Uranjek i Toni Omrzel

ZAMJENA UPRAVLJAČKOG DIJELA SUSTAVA UZBUDE GENERATORA NA HE KRŠKO

EXCITATION SYSTEM CONTROL CUBICLE REPLACEMENT ON HPP KRŠKO