

OBSAH

ZÁŠTITA MINISTRERSTVA PRŮMYSLU A OBCHODU	III
ODBORNÍ GARANTI	IV
PROGRAMOVÝ VÝBOR	IV
ORGANIZAČNÍ VÝBOR	IV
GENERÁLNÍ PARTNEŘI	V
HLAVNÍ PARTNEŘI	V
MEDIÁLNÍ PARTNEŘI	VI
ODBORNÁ TÉMATA A PŘEDSEDAJÍCÍ BLOKŮ PŘEDNÁŠEK	VII
PŘEDMLUVA ŘEDITELE VZÚ PLZEŇ	VIII
PROGRAM KONFERENCE	IX
OBSAH	XII
ANALÝZA VLIVU MÍSENÍ ZEMNÍHO PLYNU A VODÍKU NA FUNKCI SPALOVACÍCH TURBÍN A DMYCHADEL	1
ANALYSIS OF THE EFFECT OF MIXING NATURAL GAS AND HYDROGEN ON THE FUNCTION OF COMBUSTION TURBINES AND BLOWERS	
STANISLAV VESELÝ	
NEBEZPEČÍ KŘEHKÉHO POŠKOZENÍ OCELÍ V PROSTŘEDÍ SMĚSI ZEMNÍHO PLYNU A VODÍKU	5
RISK OF HYDROGEN EMBRITTLEMENT IN A MIXTURE OF NATURAL GAS AND HYDROGEN	
KLÁRA KUCHŤÁKOVÁ, DARYA RUDOMILOVA, VÁCLAV ŠEFL A TOMÁŠ PROŠEK	
MOBILNÍ PLNICÍ VODÍKOVÁ STANICE A VÝPOČETNÍ PODPORA PRO STANOVENÍ OPTIMÁLNÍCH PARAMETRŮ PLNĚNÍ	11
MOBILE HYDROGEN FILLING STATION AND CALCULATION SUPPORT FOR DETERMINING OPTIMAL FILLING PARAMETERS	
PAVEL POLACH, JOSEF LEXA, MAREK BĚLOHOUBEK A JAN LAZAR	
KOMPLEXNÍ SLUŽBA PRO TURBÍNU A GENERÁTOR	17
COMPREHENSIVE SERVICE FOR TURBINE AND GENERATOR	
ZDENĚK KUBÍN, DAVID AIŠMAN, VÍT HORÁČEK A JAN ŠIPLA	
VIZUÁLNÍ INSPEKCE VNITŘNÍCH ČÁSTÍ ENERGETICKÝCH BLOKŮ LETECKÝM INSPEKČNÍM ZAŘÍZENÍM	21
VISUAL INSPECTION OF INTERNAL PARTS OF ENERGY BLOCKS BY AERIAL INSPECTION EQUIPMENT	
FILIP SCHMIDT	
MANIPULÁTORY JAKO PROSTŘEDEK PRO ZVÝŠENÍ KVALITY PROVOZŇÍCH KONTROL	23
MANIPULATORS AS A MEANS OF INCREASING THE QUALITY OF IN-SERVICE INSPECTIONS	
PAVEL MAREŠ, TOMÁŠ TROJAN A JIŘÍ NETUŠIL	
MONITOROVÁNÍ ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ VE STATOROVÉM VINUTÍ SYNCHRONNÍCH GENERÁTORŮ	27
PARTIAL DISCHARGE MONITORING OF SYNCHRONOUS GENERATOR STATOR WINDING	
MILAN KASÁRNÍK, OTO MAREČEK A MILOŠ KAŠKA	
STÁRNUTÍ PAROGENERÁTORŮ A MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ JEJICH SEKUNDÁRNÍ STRANY	35
AGEING MANAGEMENT OF STEAM GENERATORS AND THEIR MECHANICAL CLEANING	
JAKUB ERTL, DANIEL DUKOVSKÝ A LUKÁŠ JOCH	

ULTRAZVUKOVÁ KONTROLA OCHRANY POVRCHU KOMPONENT PRO ENERGETIKU	39
ULTRASONIC INSPECTION OF SURFACE PROTECTION OF POWER COMPONENTS	
JANA VESELÁ	
Vliv LASEROVÉHO KULIČKOVÁNÍ NA ÚNAVOVOU PEVNOST LITÉ MARTENZITICKÉ NEREZOVÉ OCELI V PROSTŘEDÍ ŘÍČNÍ VODY	45
EFFECT OF LASER PEENING TREATMENT ON HIGH CYCLE FATIGUE STRENGTH OF CAST MARTENSITIC STAINLESS STEEL IN RIVER WATER ENVIRONMENT	
JOSEF STREJCIUS, ZDENĚK FULÍN, ZBYNĚK ŠPIRIT A DAVID BRICÍN	
SVAŘOVÁNÍ MATERIÁLŮ PRO VÝROBU ENERGETICKÝCH ZAŘÍZENÍ LASEREM A HYBRIDNÍ TECHNOLOGIÍ LASER-MIG, HYBRIDNÍ NAVAŘOVÁNÍ	51
WELDING OF MATERIALS FOR THE PRODUCTION OF ENERGY DEVICES WITH LASER AND LASER-MIG HYBRID TECHNOLOGY, HYBRID WELDING	
LIBOR MRŇA, HANA ŠEBESTOVÁ, JAN NOVOTNÝ A DAVID BERAN	
METODY PHASED ARRAY ULTRAZVUKU V ENERGETICE	57
PHASED ARRAY ULTRASONIC METHODS IN THE POWER INDUSTRY	
STANISLAV ŠTARMAN	
EU PROJEKT OFFERR „EVROPSKÁ PLATFORMA PRO PŘÍSTUP K ZAŘÍZENÍM JADERNÉHO VÝZKUMU A VÝVOJE	69
EU PROJEKT OFFERR “EUROPEAN PLATFORM FOR ACCESSING NUCLEAR RESEARCH AND DEVELOPMENT FACILITIES”	
JIRÍ ŽDÁREK A PETR KADEČKA	
APAL – EVROPSKÝ PROJEKT ZAMĚŘENÝ NA VÝVOJ POKROČILÝCH METOD HODNOCENÍ TLAKOVĚ-TEPLOTNÍCH ŠOKŮ	73
APAL – EUROPEAN PROJECT FOCUSED ON DEVELOPMENT OF ADVANCED METHODS OF PRESSURIZED-THERMAL SHOCK ASSESSMENT	
VLADISLAV PIŠTORA	
VYUŽITÍ MINIATURIZOVANÝCH ZKUŠEBNÍCH TĚLES V RÁMCI ŘEŠENÍ EVROPSKÝCH PROJEKTŮ HORIZON 2020	77
UTILIZATION OF THE MINIATURIZED TEST SPECIMENS WITHIN THE EUROPEAN PROJECTS HORIZON 2020	
RADIM KOPŘIVA, JITKA KAHOUN HEJHALOVÁ, VERONIKA KOZÁKOVÁ, PETRA KLATOVSKÁ A IVANA SCHNABLOVÁ	
KOROZNÍ ZKOUŠKY AUSTENITICKÝCH SVARŮ S UHLÍKOVÝM KOŘENEM V OBLASTI MEZE KLUZU ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU	81
CORROSION TESTS OF AUSTENITE WELDS WITH CARBON ROOT IN THE AREA OF THE YIELD STRENGTH OF THE BASE MATERIAL	
FILIP SEDLÁK A MICHAELA JOANIDISOVÁ	
Vliv VELIKOSTI NA KOROZNÍ ÚNAVOVOU PEVNOST LITÉ OCELI 13%CR-4%NI	87
SIZE EFFECTS ON THE CORROSION FATIGUE STRENGTH OF 13%CR-4%NI CAST STEEL	
DAVID VARNER AND MIROSLAV VARNER	
INOVACE PROCESU NÁVRHU ZPĚTNÝCH ODBĚROVÝCH KLAPEK S VYUŽITÍM DIGITALIZACE	95
INNOVATION OF THE BLEED CHECK VALVE DESIGN PROCESS BASED ON DIGITAL TWIN APPLICATION	
JAN BLAŽEK, JAN SLADKÝ A STANISLAV PLÁNIČKA	
POTRUBNÍ HERMETICKÉ PRŮCHODKY	103

HERMETIC PIPE PENETRATIONS

MARTIN PULC

PRODUKTY ŠKODA JS A.S. PRO ELEKTRÁRNY TYPU VVER A HODNOCENÍ PROVOZNÍCH ZKUŠENOSTÍ..... 109

ŠKODA JS A.S. PRODUCTS FOR VVER POWER PLANTS AND EVALUATION OF OPERATING EXPERIENCE

MILOSLAV RUCHAŘ

VÝVOJ MODIFIKÁCIE NÁTRUBKU HRK NA VEKU REAKTORA 4. BLOKU V SE EBO 115

DEVELOPMENT OF THE MODIFIED HRK NOZZLE ON THE REACTOR LID OF BLOCK 4 IN SE EBO

IGOR KOSTOLNÝ A MIROSLAV JÁŇA

OPRAVY PROVEDENÉ VUZ BRATISLAVA NA JE TYPU VVER 121

THE REPAIR DONE BY WRI BRATISLAVA ON NPP TYPE VVER

MAREK SLOVÁČEK, IGOR KOSTOLNÝ A MIROSLAV JÁŇA

NETESNOSTI NA RÚRKE Z IL PRE MERANIE SYSTÉMU KONTROLY TESNOSTI OCHRANNÝCH PLÁŠŤOV
PRIMÁRNYCH KOLEKTOROV PG JE BOHUNICE..... 125

LEAKAGES ON THE IMPULSE LINE TUBE FOR MEASUREMENT OF THE PROTECTIVE COVER TIGHTNESS
CONTROL SYSTEM OF THE STEAMGENERATOR PRIMARY COLLECTOR NPP BOHUNICE

MILOŠ BALÁK A JANA PETZOVÁ

HODNOTENIE MATERIÁLOVÝCH VLASTNOSTÍ KOMPENZÁTORA OBJEMU JE BOHUNICE V1 133

EVALUATION OF THE MATERIAL PROPERTIES OF THE VOLUME COMPENSATOR JE BOHUNICE V1

JURAJ ĎURICA A JANA PETZOVÁ

HODNOTENIE VZORIEK EXPONOVANÝCH V KORÓZNEJ KOMORE JADROVEJ ELEKTRÁRNI BOHUNICE 139

EVALUATION OF THE SAMPLES EXPOSED IN THE CORROSION CHAMBER OF THE BOHUNICA NUCLEAR POWER
PLANT

DÁVID SLNEK A MICHAL HAJAS

VYSOKOTEPLTNÍ KOROZE VYBRANÝCH NIKLOVÝCH SLITIN V PROSTŘEDÍ TECHNICKÉHO DUSÍKU A HELIA PRO
POUŽITÍ V JADERNÉ ENERGETICE..... 145

HIGH-TEMPERATURE CORROSION OF SELECTED NICKEL ALLOYS IN THE ENVIRONMENT OF TECHNICAL
NITROGEN AND HELIUM FOR USE IN NUCLEAR ENERGY

JOSEF CÍZNER A JAN HRUŠKA

CREEPOVÉ ZKOUŠKY ZIRKONIOVÝCH POVLAKOVÝCH TYČÍ JADERNÉHO PALIVA A JEJICH INTERPRETACE..... 151

CREEP TESTS OF ZIRCONIUM FUEL CLADDING TUBES AND THEIR INTERPRETATION

VÁCLAV SKLENIČKA, KVĚTA KUCHAROVÁ, LUBOŠ KLOC, JIŘÍ DVOŘÁK, PETR KRÁL, MARIE KVAPILOVÁ, VĚRA VRTÍLKOVÁ A JAKUB
KREJČÍ

DIFRAKČNÍ ANALÝZA ZIRKONIOVÝCH SLITIN PALIVOVÉHO POKRYTÍ JADERNÉHO PALIVA..... 157

DIFFRACTION ANALYSIS OF ZIRCONIUM ALLOYS FOR NUCLEAR FUEL CLADDING

KAREL TROJAN, VĚRA VRTÍLKOVÁ, JIŘÍ ČAPEK, JAKUB KREJČÍ A NIKOLAJ GANEV

LABORATORNÍ HODNOCENÍ PROVOZNÍ DEGRADACE POTRUBÍ SE SVARY TVD EDU 2 161

EVALUATION OF THE OPERATIONAL DEGRADATION OF TVD EDU 2 PIPELINE WELDS

ZUZANA VÁVROVCOVÁ, MIROSLAV KRPEC, ZBYNĚK VESELKA, PETR BRABEC A PETR VLČEK

LABORATORNÍ EXPOZIČNÍ SMYČKA S VNITŘNÍM PŘETLAKEM A KOROZNÍM ZÁSYPEM..... 169

LABORATORY EXPOSURE LOOP WITH INTERNAL OVER-PRESSURE, COVERED WITH CORROSION ASH

MARIE OHANKOVÁ, LUCIE PILSOVÁ, IRENA ANDRŠOVÁ, TOMÁŠ CHMELA A JOSEF ČMAKAL

VÝVOJ A VYUŽITÍ NÍZKOTEPLNÍHO OZAŘOVÁNÍ KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ JADERNÝCH REAKTORŮ . 175

DEVELOPMENT AND USE OF LOW-TEMPERATURE IRRADIATION OF NUCLEAR REACTOR STRUCTURAL MATERIALS

JITKA KAHOUN HEJHALOVÁ, MILOŠ KYTKA, RADIM KOPŘIVA, MILAN PĚNKAVA A WITOLDA SOUKUPOVÁ

MĚŘENÍ DEFORMACE PAZ ETE VVER 1000 ZA ÚČELEM ZJIŠTĚNÍ NULOVÉHO STAVU PAZ VZHLEDKEM K ROZVOJI SWELLINGU 181

MEASUREMENT DEFORMATION OF THE PAZ ETE VVER 1000 FOR DETERMINING THE ZERO STATE OF THE PAZ DUE TO THE DEVELOPMENT OF SWELLING

LUKÁŠ HÚSKA

TECHNOLOGIE PRO ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ NA PODMÍNKY LOCA HAVÁRIE 185

TECHNOLOGY FOR EQUIPMENT TESTING FOR LOCA ACCIDENT CONDITIONS

KAREL ANDRLE

TERMOMECHANICKÉ HODNOCENÍ TLAKOVÉ NÁDOBY REAKTORU BĚHEM TĚŽKÉ HAVÁRIE – URČENÍ MATERIÁLOVÝCH VSTUPNÍCH DAT A JEJICH POUŽITÍ V SIMULACÍCH 189

THERMOMECHANICAL EVALUATION OF THE REACTOR PRESSURE VESSEL DURING A SEVERE ACCIDENT – DETERMINATION OF MATERIAL INPUT DATA AND THEIR APPLICATION SIMULATIONS

PETR GÁL, MIROSLAV KOTOUČ, PETR DYMÁČEK, DUŠAN GABRIEL A VLADISLAV PIŠTORA

ODOLNOST A KOROZNÍ CHOVÁNÍ SLITINY 800H SE SVAREM VE VYSOKOTEPLNÍM HELIU 193

RESISTANCE AND CORROSION BEHAVIOR OF ALLOY 800H WITH WELD IN HIGH TEMPERATURE HELIUM

TEREZA BARTÍKOVÁ, JAN PROCHÁZKA A JAN BERKA

VAV PROJEKTY CVŘ PRO OBLASTI POVRCHOVÝCH ÚPRAV A NEDESTRUKTIVNÍCH METOD V ROCE 2022 199

R&D PROJECTS IN CVR FOR SURFACE TREATMENTS AND NON – DESTRUCTIVE METHODS IN 2022

JAROSLAV BROM, JANA VESELÁ, MICHAL CHOCHOLOUŠEK A JAN PATERA

STANOVENÍ VLIVU GEOMETRIE VZORKU NA ROZVOJ CREEPOVÉ DEFORMACE POMOCÍ METODY AKUSTICKÉ EMISE 205

EVALUATION OF SAMPLE GEOMETRY EFFECT ON CREEP DEFORMATION PROGRESS USING ACOUSTIC EMISSION METHOD

JIRÍ DVOŘÁK, VÁCLAV SKLENIČKA PETR KRÁL, MARIE KVAPILOVÁ, MARIE SVOBODOVÁ, JAN ŠIFNER A VÁCLAV KOULA

VÝZKUM CREEPOVÝCH VLASTNOSTÍ MATERIÁLU POMOCÍ MALÝCH VZORKŮ 211

INVESTIGATION OF CREEP PROPERTIES USING SUB-SPECIMENS

EVA CHVOSTOVÁ A PAVEL KONOPÍK

IDENTIFIKACE VLIVU VODÍKU V ZÁVISLOSTI NA KONSTRUKČNÍM STAVU POTRUBNÍ DISTRIBUČNÍ INFRASTRUKTURY A SKLADOVACÍCH NÁDRŽÍ..... 215

IDENTIFICATION OF THE EFFECT OF HYDROGEN AS A FUNCTION OF STRUCTURAL CONDITION IN PIPELINE DISTRIBUTION INFRASTRUCTURE AND STORAGE TANKS

HANA JIRKOVÁ, DAVID AIŠMAN, MARIE FRANK NETRVALOVÁ A ŠÁRKA HOUDKOVÁ

KOROZNÍ ODOLNOST ODS-EUROFER V PROSTŘEDÍ HLM 219

CORROSION RESISTANCE OF ODS-EUROFER IN HLM ENVIRONMENT

MARTINA PAZDEROVÁ, ANNA HOJNÁ, JAN VÍT, HYNEK HADRABA A JAN ČÍŽEK

POŽADAVKY NA REALIZACI ZKOUŠEK NÍZKOCYKLOVÉ ÚNAVY V KOROZNÍM PROSTŘEDÍ 223

REQUIREMENTS FOR PERFORMING LOW-CYCLE FATIGUE TESTS IN A CORROSIVE ENVIROMENT

IVANA SCHNABLOVÁ, VOJTĚCH SMOLA, MIROSLAV PEJŠA A RADIM KOPŘIVA

KONTROLA SVAROVÝCH SPOJŮ KOTLOVÝCH TRUBEK POMOCÍ VIZUÁLNÍ A KAPILÁRNÍ METODY NDT..... 229

INSPECTION OF WELDED JOINTS OF BOILER TUBES USING VISUAL AND PENETRATION NDT METHODS

VILÉM ŠAFAŘÍK, ZBYNĚK BUNDA, DOMINIK FINK A JOSEF VOLÁK

HODNOCENÍ KOROZNÍHO CHOVÁNÍ AUSTENITICKÉ OCELI 08CR18NI10TI ZA VYSOKÝCH PARAMETRŮ VODY 233

EVALUATION OF CORROSION BEHAVIOR OF AUSTENITIC STEEL 08CR18NI10TI EXPOSED TO HIGH PARAMETERS OF WATER

MONIKA ŠÍPOVÁ A DANIELA MARUŠÁKOVÁ

MĚŘENÍ TORZNÍCH VIBRACÍ TELEMETRICKÝMI SYSTÉMY 237

MEASUREMENT OF TORSIONAL VIBRATIONS USING TELEMETRY SYSTEMS

JAROSLAV VÁCLAVÍK A RADKA MUSILOVÁ

REJSTŘÍK AUTORŮ 241