

Obsah

František Jandoš Metalurgický a materiálový výzkum	7
Miroslav Balda Strojírenský výzkum	13
František Žížek Elektrotechnický výzkum a vývoj ve Škodovce	19
Václav Kanta, Eva Chvostová, Eva Folková Svarové spoje oceli typu P91, část 1 – žárupevnost.	25
Dagmar Jandová, Josef Kasl, Eva Folková Svarové spoje oceli typu P91, část 2 – mikrostruktura a fraktografický rozbor	31
Václav Mentl Měření lomové houževnatosti ocelí pro rotory parních turbín.	43
Václav Mentl Netradiční metody hodnocení mechanických vlastností konstrukčních materiálů.	51
Václav Mentl, Jaroslav Fiala Výzkum provozní degradace mechanických vlastností konstrukčních materiálů prostřednictvím korelace destruktivních a nedestruktivních zkušebních metod	65
Václav Liška, Jaroslav Koc Zbytková životnost vybraných částí energetických zařízení	75
Vladimír Janoušek Infračervená analýza – významný pomocník při identifikaci neznámých látek	81
Šárka Houdková, František Zahálka, Michaela Kašparová Vývoj nových průmyslových aplikací žárově stříkaných povlaků	93
František Zahálka, Šárka Houdková, Michaela Kašparová Studium vlivu mikrostruktury žárových nástříků na jejich funkční vlastnosti	105
Aleš Shorný, Hana Kapitánová Simulace tepelného zpracování ADI litiny	115
Vladislav Batěk, Richard Silovský Moderní trendy měření v kalibrační laboratoři délkového oboru	121
Petr Šíma, Roman Vrbický, Jaroslav Widerlechner Zkoušky vysokonapětových rozváděčů	129
Zdeněk Jelínek, František Žížek Výzkum aplikací supravodivosti	141

Petr Šíma, Roman Vrbický Zkoušky blokových transformoven	151
Miloslav Kepka Vývojové procesy, aplikovaná mechanika a spolehlivost výrobků	163
Jan Chvojan, Libor Sitař Ověření únavové pevnosti částí kolejových vozidel	177
Otakar Weinberg, Jaroslav Václavík, Jiří Jankovec Měření zbytkových napětí semidestruktivní metodou odvrtání otvoru	187
Vladimír Horák, Jan Hyrát Vibrodiagnostika turbosoustrojí	197
Miroslav Chmelíček, Vladimír Horák Měření dynamického namáhání turbínových lopatek za rotace	205
Petr Budek, Jiří Sika Predikce šíření hluku v prostředcích veřejné dopravy.	211
Miloslav Kepka Aplikace výpočtové a experimentální mechaniky při řešení pevnosti a životnosti autobusů a trolejbusů	221
Marek Hejman, Petr Kindelmann Výpočetní podpora vývoje velkých elektrických motorů	235
Jiří Jankovec Numerické simulace kolizních scénářů vysokorychlostní lokomotivy	243
Pavel Polach, Michal Hajžman Uplatnění multibody simulací v technické praxi	251
Jakub Novák Numerické vyšetřování aerodynamických účinků na okolí tratě při provozu elektrické lokomotivy	265
Pavel Šturm, Milan Schuster, Jana Váchová, Jakub Novák Přehled numerických simulací z oboru mechanika tekutin	279
Miloslav Kepka, Milan Schuster Výzkumné centrum kolejových vozidel ve ŠKODA VÝZKUM.	291
Pavel Polach Výzkum provozní degradace perspektivních konstrukčních materiálů ve ŠKODA VÝZKUM.	299
Jan Sedláček Mezinárodní výzkumné projekty ve ŠKODA VÝZKUM	313