

Cuprins

Concentrarea tensiunilor în arbori cu variații de diametru. Studiu analitic, numeric și experimental NICULAE Andrei Laurențiu, DUȚU Silvia-Alexandra, CONȚIU Rareș	1
Calculul static al unei aripi cu profil deformabil VELEȘCU Ioan-Alexandru	6
Testarea la forfecare a miezurilor din polistiren extrudat utilizate la fabricarea plăcilor sandwich CHELMUȘ Adalia , ADOMNOAE Nicolae, ISMAIL Ainur	11
Analiza modală a unei plăci din borosilicat prin modelare cu element finit și prin calcul experimental VĂSESCU Lidia	16
Analiza statică și de stabilitate axial simetrică a unei structuri cilindrice. HOTHAZIE Ștefan	22
Determinarea numerică a factorului de intensitate a tensiunii la vârful unei fisuri din apropierea unei găuri. NEGRESCU Mario-Alin, SAVU Mihai-Costin	30
Optimizarea unei componente de susținere a motorului unei nave spațiale. BIBIRE Radu-Petru	34
Studiu analitic, numeric și experimental al încovoierii unor eșantioane de panou sandwich cu fețe din aluminiu și miez din polistiren extrudat. SCARLAT Bogdana, DINU Vlad	43
Algoritmi matematici în fluxuri logistice. BĂDIȚA Livia	47
Optimizarea fluxului de distribuție a pieselor mecanice în zona de asamblare motor a autovehiculelor. NEAGU Anca-Ștefania	53
Studiu comparativ privind sistemele automate de colectare și procesare a recipientelor din sticlă. OPREA Ionel Constantin	59
Cercetări teoretice privind dezvoltarea și realizarea unui flux complet automatizat pentru cultivarea florilor de ghivece în mediu controlat. NECHIFOR Ionut-Alexandru	65
Sisteme automatizate de depozitare pentru creșterea în mediu controlat a florilor de ghiveci. SERAFIMESCU Silviu Cristian, NECHIFOR Ionuț Alexandru	69
Sisteme de alimentare transport-transfer a produselor de tip ghivece cu flori. NECHIFOR Ionut Alexandru, TOMESCU Denisa-Elena	73
Studiu teoretic privind tipurile de sisteme de sortare și împachetare. MITROI Viorel-Ionuț-Marius	77
Proiectarea interfeței scada pentru comanda și controlul platformei pneumatice. GRIGORE Razvan	83
Stand automatizat pentru sortare. PARASCHIV Eliza	87
Proiectarea interfeței software pentru comanda și controlul platformei cu HMI și inverter. STANCIU Gabriela	91
Simularea și programare offline pentru o celulă flexibilă de procesare panouri LCD în camere albe. BĂCANU Alexandru	99

Simularea și programarea offline a unei linii de reparare paleți din lemn utilizând process simulate. ZOSIM Eugen Mihai	104
Utilizarea interfeței leap motion în comanda și controlul roboților educaționali. HURBĂ Cosmin	111
Analiză cu element finit a sistemului AS/RS cu unitate de încărcare-descărcare pentru paletizare mixtă. SIMION Ancuța	118
Programarea și simularea offline a unei celule robotizate de sudare cu arc electric repere de dimensiuni medii-mari utilizand produsul software process simulate. VERDETE Bogdan-Marian	123
Sinteza asistată 3D a unei celule de vopsire robotizată a caroseriilor și programarea-simularea sa offline. GHENEA Alexandru-Claudiu	130
Platformă informatică pentru monitorizarea de la distanță via internet a funcționării sistemelor de producție robotizate. STAN Elena-Liliana	136
Studii și experimentari privind realizarea unui sistem robotizat cu acționare paralela prin patru cabluri. HARABARA Victor	142
Simularea-programarea offline și programarea PLC a unei celule robotizate pentru etansarea caroseriilor auto. ILIE Florentin-Marian	153
Dezvoltarea unui robot mobil pentru aplicații militare și antiterorism. BĂNICĂ Laurențiu-Marian	161
Studiu de fundamentare conceptuală și funcțională a unei drone multirotor pentru aplicații de securizare perimetrală. STAMATE Mihai-Alin	168
Modelul matematic pentru robotul de tip mecanism pentagonal cu arhitectura paralela. CRISTEA George Viorel, IONIȚĂ Iris, CONSTANTIN Mihnea Adrian	177
Realizarea unui robot mobil pentru competiția First Tech Challenge. CRISTEA George-Viorel, IONITA Iris Maria, DUMITRESCU Dragoș, CONSTANTIN Alexandru, ENE Dragoș, GRIGORE Matei, BUCUR Matei, GALIN Stefan, NEAGU Alexandra, MUSLEDIN Selma, CONSTANTIN Mihnea, EPURE Anda, PRICOPE Andrei, CĂLIN Elena, PRODESCU Evelyne, METEHĂU Luca	181
Stup inteligent. Sisteme care facilitează dezvoltarea familiei de albine și creșterea producției de miere. NECȘULESCU Robert Emanuel, STANCIU Cornel Răzvan	185
Analiza asistată în regim static și tranzitoriu a unui motor cu ardere internă. PĂTRU Andrei-Gabriel	189
Sincronizarea simulărilor de dinamica solidului rigid cu analiză statică și în regim tranzitoriu pentru structuri de roboți. BOTU Claudiu George, FRANGU Vlad, TURCU Teodor	193
Studii preliminare privind fundamentarea unor soluții de comandă directă și programarea prin instruire a robotului industrial, utilizând rețele de comunicații wireless și dispozitive de comunicații mobile de tip telefon inteligent sau tabletă. DINCĂ Anton-Alexandru, MIRON Valentin, HRIȘCANU Damian	199
Studiul prin simulare a aderenței modulelor vacuumatice la prinderea și manipularea materialelor cu proprietăți ortotrope. NICULAE Valentin	204

Sinteza asistata 3D si realizarea practica a doua posturi de lucru, sistemului de prindere pneumatica a pieselor in postul de prelucrare, magaziei de efectori si a unui efector vacuumatic pentru manipularea reperelor, integrate intr-o celula robotizata cu schimbare automata a efectorilor care echipeaza robotul Kawasaki FS 10 E. FIREȚEANU Horia, ANDREI N. Alexandru, DINCĂ Anton Alexandru, MIRON Valentin.....	208
Modelarea geometrică și cinematica asistată a ri cu arhitectură de tip braț articulată utilizând o formalizare matematică originală (diferită de convențiile Hartenberg - Denavit) și validarea modelelor propuse utilizând produsul software ABB ROBOTSTUDIO. MARIN Ionuț Gabriel.....	214