

DR. DORA DOMAJNKO

Dr. Dora Domajnko je v svoji doktorski disertaciji preučevala možnosti zmanjševanja težave, ki jo srečujemo pri magnetouporovnih merilnikih pomika ali zasuka. Gre za histerezo, ki zmanjšuje zanesljivost meritev. Omenjeno težavo je uspela občutno omiliti s kompenzacijo, ki temelji na inovativno načrtanem algoritmu, ki uporablja model zaostajajočih domen. Predlagano rešitev je poglobljeno analizirala, rešitev je testirala v realnosti in tako omogočila tudi prehod na uporabo predstavljenih rezultatov v inženirsko prakso. Pomembne prispevke k znanosti dr. Dore Domajnko lahko strnemo v naslednjih točkah:

1. Analiza vpliva histereznega efekta na napako anizotropnega magnetouporovnega senzorja za merjenje pomika oziroma zasuka;
2. Razvoj novega modela zaostajajočih domen za simulacijo napake anizotropnega magnetouporovnega senzorja za merjenje pomika oz. zasuka, ki je posledica histereze;
3. Izdelava novega algoritma, ki s pomočjo modela zaostajajočih domen kompenzira napako dajalnika s tipalom na anizotropni magnetouporovni princip;
4. Razvoj postopka za umerjanje algoritma za kompenzacijo histereze anizotropnega magnetouporovnega senzorja za merjenje pomika ali zasuka s pomočjo modela zaostajajočih domen.