



SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PRACY W 2015 ROKU

| | | | |
|--|--|--|---|
| TEMAT: Mikrostycznik z próżniowymi komorami gaszeniowymi do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych | | ZAKŁAD: M4 | |
| OKRES REALIZACJI: 01.01.2015 31.12.2015 | ŹRÓDŁO FINANSOWANIA: MNiSzW | NR ZLECENIA: 130-02360014 | KIEROWNIK PRACY: prof. dr hab. inż. Barbara Ślusarek |

CEL PRACY:

Zastosowanie aparatów stycznikowych z próżniowymi komorami gaszeniowymi stale wzrasta. Obserwowany jest wzrost zainteresowania przemysłu wydobywczego tego typu stycznikami. Dużą lukę w ofercie rynkowej styczników stanowią styczniki na prądy poniżej 80 A i napięciu znamionowym równym lub mniejszym od 1,2 kV. Celem prowadzonych badań jest opracowanie mikro stycznika z napędem elektromagnetycznym, na napięcie znamionowe 1,2 kV i prąd znamionowy 63 A. Mikro stycznik taki składa się z próżniowych komór gaszeniowych, układu napędowego, torów prądowych, układu zasilającego zależnego od układu napędowego. Układ napędowy jest jednym z głównych elementów mikro stycznika i składa się z elektromagnesu tj. uzwojenia lub uzwojeń oraz obwodu magnetycznego, sprężyny lub układu sprężyn, prowadnicy zamykającej i otwierającej styki, obudowy.

PRZEDMIOT BADAŃ I OSIĄGNIĘTE WYNIKI:

W ramach prowadzonych badań opracowano elektromagnes nurnikowy ze stożkowym nurnikiem i gniazdem nurnika. Opracowano wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy stycznika oraz wymagania, które musi spełniać mikro stycznik o zadanych parametrach znamionowych. W ramach prac opracowano projekt takiego mikro stycznika. W projektowanym mikro styczniku stosowane są próżniowe komory gaszeniowe opracowane w Instytucie Tele- i Radiotechnicznym.

WYKORZYSTANIE WYNIKÓW:

W ramach prac opracowano mikro stycznik typu MSP-63 z próżniowymi komorami gaszeniowymi typu MVK-63. Opracowana technologia umożliwia wytwarzanie takich mikro styczników dla odbiorców.