

Композиційна струмознімна мідно-графітова накладка, призначена переважно для забезпечення надійної роботи струмознімних пантографів рухомого важкого електротранспорту від контактної мережі постійного струму напругою до 3000 вольт при швидкості руху до 130 км/год. Мідно-графітова накладка виконана по розмірам видимої конструкції накладки для полозів пантографів важких електровагонів типу ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11 довжиною 1200 мм, товщиною 6 мм та шириною 30 мм.

Вихідна заготовля накладки виконана з м'якого холоднокатаного мідного сплаву М1, М2, М3 по ГОСТ 1173-2006 по хімічному складу ГОСТ 859-2001, яку деформаційно зміцнюють прокаткою до стверділості не менше 90 кг/мм<sup>2</sup> НВ в процесі одночасного формоутворення і профілювання вздовж накладки на всій її довжині чотирьох прямокутних виїмок пазів-каналок глибиною 4 мм, які потім заповнені графітовмісткою ствердженою пастоподібною сумішшю з підвищеною адгезією до поверхні міді. Накладка виконана у вигляді двох частин, нижньої опорної, що не зношується і верхньої робочої, що зношується. У якості з'єднувача виконаний спиртовий розчин бакелітового лаку з затверджувачем - уротропіном, який термозтверджується в пастоподібну суміш при температурі 80±5 °С протягом 3-х годин.

Вага однієї накладки 1,3±0,2 кг, вага графітовмісного композиту у чотирьох виїмках накладки 0,06 кг, відносні розміри поверхонь ділянок міді і виїмок, рівномірно розміщених на робочій поверхні, у межах 0,1 від розміру ширини накладки 30 мм.

Досягнутий технічний результат: підвищені самозмащувальна здатність графітовмісного композиту та антифрикційні властивості, оптимальний знос на 1000 км пробігу як робочої поверхні міді, так і контактної дроту, висока стійкість до динамічних навантажень, максимальна (практично без втрат) передача струму до електроодвигуна, висока ходимість, підвищена екологічна безпека при виготовленні та при експлуатації. Конкурентоспроможність за критеріями "ціна-якість".