

СИСТЕМА ПАСИВНОГО ЗАХИСТУ ПАСАЖИРСЬКОГО ПОЇЗДА У РАЗІ АВАРІЙНИХ ЗІТКНЕНЬ

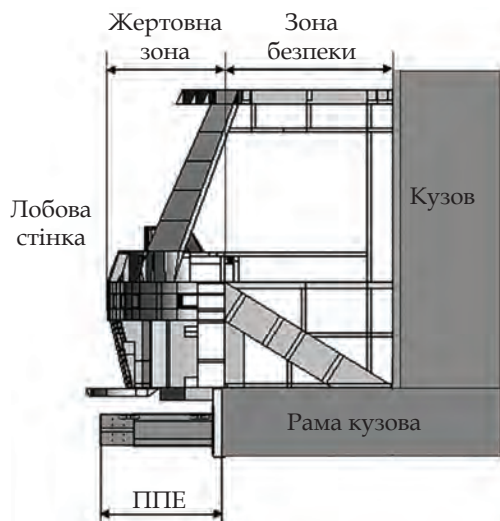
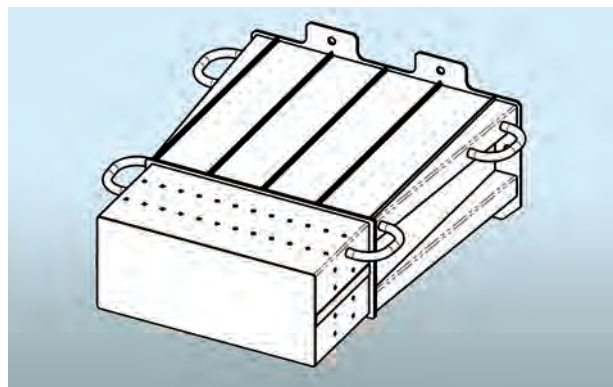


Схема кабіни машиніста локомотива з елементами СПБ



Конструкція пристрою поглинання енергії (ППЕ)



Локомотив ЕР20 з розробленою СПБ

Призначення

Система пасивної безпеки (СПБ) призначена для захисту пасажирів і персоналу поїзда та зменшення тяжких наслідків аварійних зіткнень у результаті контрольованого деформування змінних пристроїв поглинання енергії (ППЕ) та жертовних зон у кінцевих частинах залізничного екіпажа

Характеристики

СПБ дає змогу забезпечити поглинання енергії удару під час зіткнення поїзда зі швидкістю 36 км/год з ідентичним поїздом або з вантажним вагоном масою 80 т, а також під час зіткнення зі швидкістю 72 км/год з перешкодою масою до 10 т на переїзді. ППЕ має робочий хід 300–700 мм і енергомісткість 0,3–1,1 МДж для вагонів та тягового рухомого состава

Переваги

В Україні та на просторі залізниць колії 1520 мм аналогів немає. Застосування СПБ дає змогу забезпечити безпеку поїзда в разі підвищення швидкості зіткнень до 36 км/год

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL9, TRL9

На замовлення здійснюється моделювання, розробка та вибір параметрів конструкцій ППЕ та кабіні машиніста

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Соболевська Марина Богданівна, Інститут технічної механіки НАН України і Державного космічного агентства України, +38 097 928 23 85, e-mail: sobmb@i.ua