

Temat 10	Badania doświadczalne i numeryczne w łapce sprężystej typu SB4 stosowanej w systemie mocowania szyn SB4 VK
słowa kluczowe	System mocowania szyn, łapka przytwierdzenia sprężystego, SB4, symulacje numeryczne, metoda elastooptycznej warstwy powierzchniowej
opis	<p>Badania realizowano we współpracy z Vossloh Skamo Sp. z o.o. (Nowe Skalmierzyce). Celem pracy była analiza doświadczalna i numeryczna rozkładu naprężenia w łapce sprężystej typu SB-4 VK podczas jej ręcznego zapinania na kotwie osadzonej w podkładce strunobetonowej. Problem analizowano na podstawie badań doświadczalnych i symulacji numerycznych. Badania metodą elastooptycznej warstwy powierzchniowej umożliwiły wyznaczenie pola naprężenia na powierzchni całej łapki, natomiast pomiary metodą tensometrii oporowej posłużyły do wyznaczenia wartości odkształcenia i naprężenia w kluczowych miejscach łapki. Symulacje numeryczne MES (program ANSYS) na zweryfikowanym doświadczalnie modelu dostarczyły danych o deformacji całej łapki w czasie jej zapinania oraz polu odkształcenia i koncentracjach naprężenia. Uzyskane wyniki stanowiły podstawę do oceny wpływu stosowanego w firmie procesu technologicznego na właściwości wytrzymałościowe łapki sprężystej SB4.</p>
dane kontaktowe	<p>Katedra Mechaniki, Inżynierii Materiałowej i Biomedycznej Dr hab.inż. Jarosław Filipiak, profesor uczelni e-mail: jaroslaw.filipiak@pwr.edu.pl tel.: +48(71)320 21 50</p>

zdjęcia

