

**CONTENTS**

<b>Smirnov S. V., Veretennikova I. A., Konovalov D. A., Michurov N. S., Osipova V. A., and Pestov A. V.</b> Effect of hardeners on the mechanical properties of epoxy coatings based on ED-20 resin .....	6
<b>Struzhanov V. V. and Chaikin A. E.</b> Fracture of a thin-walled spherical vessel affected by internal pressure .....	17
<b>Khudorozhkova Yu. V., Zadvorkin S. M., Burov S. V., and Kamantsev I. S.</b> Detection of prefracture zones in structural materials by magnetic and optical methods .....	24
<b>Goruleva L. S. and Prosviryakov E. Yu.</b> Exact solutions to the Navier–Stokes equations for describing inhomogeneous isobaric vertical vortex fluid flows in regions with permeable boundaries .....	41
<b>Koroleva L. F., Savrai R. A., Prosviryakov E. Yu., Kostarev V. A., Pavlyshko S. V. and Kostarev P. V.</b> The effect of abrasive additives on the tribotechnical properties of lubricants for the wheel–rail system .....	54

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Смирнов С. В., Веретенникова И. А., Коновалов Д. А., Мичуров Н. С., Осипова В. А., Пестов А. В.</b> Оценка влияния отвердителя на механические свойства эпоксидных покрытий на основе смолы ЭД-20 .....	6
<b>Стружанов В. В., Чайкин А. Е.</b> Разрушение тонкостенного сферического сосуда под действием внутреннего давления .....	17
<b>Худорожкова Ю. В., Задворкин С. М., Буров С. В., Каманцев И. С.</b> Обнаружение зон предразрушения в конструкционных материалах магнитными и оптическими методами .....	24
<b>Горулева Л. С., Просвиряков Е. Ю.</b> Точные решения уравнений Навье–Стокса для описания неоднородных изобарических вертикально завихренных течений жидкости в областях с проницаемыми границами .....	41
<b>Королева Л. Ф., Саврай Р. А., Просвиряков Е. Ю., Костарев В. А., Павлышко С. В., Костарев П. В.</b> Влияние добавок абразивного материала на триботехнические свойства смазки для системы «колесо–рельс» .....	54