

## ПЕРЕДМОВА

Упродовж експлуатації матеріали елементів конструкцій зазнають пошкодження, природа якого залежить від виду навантаження та умов експлуатації (високі та низькі температури, циклічне навантаження, корозійне середовище, радіаційне опромінення і т.д.).

Діагностика й описування пошкодження матеріалів важливі для розроблення методів підвищення надійності, прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій та оптимізації фізико-механічних властивостей матеріалів.

Дослідження пошкоджуваності металів присвячені як розробленню фундаментальних основ описування цього явища, так і створенню методів оцінювання міцності й довговічності елементів конструкцій з урахуванням усього комплексу конструктивних та експлуатаційних факторів.

Дана конференція є одним із форумів, присвячених розгляду результатів досліджень даної проблеми.

Проведення Міжнародної науково-технічної конференції “Пошкодження матеріалів під час експлуатації, методи його діагностування і прогнозування” дасть змогу проаналізувати і узагальнити результати нових теоретичних і експериментальних досліджень процесів накопичення пошкоджень, зародження й розвитку тріщин, діагностування з метою забезпечення міцності та надійності елементів конструкцій.

*Голова програмного комітету  
П.В.Ясній*

## FOREWORD

During operation, materials of structural elements are subjected to damages whose nature is dependent on the mode of loading and operating conditions (high and low temperatures, cyclic loading, corrosive medium, irradiation, etc.).

Diagnostics of material damages and their description are of importance for the development of the methods for improving the reliability, prediction of the residual life of structural elements and optimization of the physico-mechanical properties of materials.

Investigations of the damage accumulation in metals involve both the development of the fundamentals for describing this phenomenon and methods for assessing the strength and life of structural elements taking into account the whole set of the design and operational factors.

The Conference is one of the forums dealing with consideration of the results of investigations of this problem.

The International Conference “In-Service Damage of Materials, its Diagnostics and Prediction” will allow analyzing and generalizing the results of new theoretical and experimental studies into the processes of damage accumulation, crack initiation and propagation, diagnostics of damages with a view to ensuring the strength and reliability of structural elements.

*Co-Chairmen of the Program Committee  
Yasniy P.V.*