

Světový odborník na jadernou bezpečnost zahájí Den doktorandů FMT

2.6.2023 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Dr. Kunio Hasegawa pracoval více než 30 let ve společnosti Hitachi Ltd. v oblasti pevnosti konstrukcí. Během svého působení na této pozici byl rovněž hostujícím profesorem na Yokohama National University a Kanazawa University. Po odchodu ze společnosti Hitachi působil 8 let v Japan Nuclear Energy Safety Organization a v současné době je konzultantem Japan Atomic Energy Agency.

Čtyři roky byl předsedou technického výboru Codes & Standards Division of Pressure Vessel & Piping ASME (American Society of Mechanical Engineers) a byl zástupcem šéfredaktora ASME Journal of Pressure Vessel Technology. Dr. Hasegawa působí již více než 25 let v několika komisích jako člen sekce X ASME Boiler and Pressure Vessel Code. Byl zvolen členem ASME a je držitelem mnoha ocenění ASME. Je také nositelem čestného titulu Doctor honoris causa VŠB - Technické univerzity Ostrava.

Tento světově uznávaný odborník na jadernou bezpečnost zahájí svým pojednáním Den doktorandů FMT. Před publikum předstoupí s přednáškou na téma Lesson Learned from Fractures: Part I Accidents and New Technologies, Part II Fracture Mechanics and Flaw Evaluation Rules.

Přednáška se koná dne 15. 6. 2023 od 8:45 hod v posluchárně B1. Nenechte si ujít jedinečnou příležitost k setkání s tak významným zahraničním odborníkem. Jste srdečně zváni.

Title: Lesson Learned from Fractures: Part I Accidents and New Technologies, Part II Fracture Mechanics and Flaw Evaluation Rules

Abstract: All structural components have lifespans, and they will reach the end of lives. To prevent catastrophic fractures during operations, past failure accidents are great lessons for inspectors, design engineers, industry and academic research scientists and regulators. At Part I, after the morphologies of fracture types are mentioned as basic knowledges, very famous historical accidents caused by fatigue, brittle fracture, burst, etc. are presented. From these failures, new concepts, failure criteria, advanced technologies were born, and they were reflected to design and construction for structural components. At part II, after key parameters of fracture mechanics and stress characteristics are explained, crack growth behavior and crack (flaw) evaluation methods are introduced briefly. There are numerous fracture evaluation methodologies for assessing fatigue crack growth, brittle fracture, elastic plastic fracture and ductile fracture. Some fracture criteria are introduced, and determination of allowable flaw sizes for pipes are explained using the criteria. The criteria are utilized as flaw evaluation procedures, and each country and each industry has codified as Fitness-for-Service rules. The most well-known rule is the ASME (American Society of Mechanical Engineers) Boiler & Pressure Vessel Code Section XI. Overview and flaw evaluation procedures of the ASME are briefly presented. Flaws detected structural components shall be assessed in accordance with the consensus rules.

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45512>