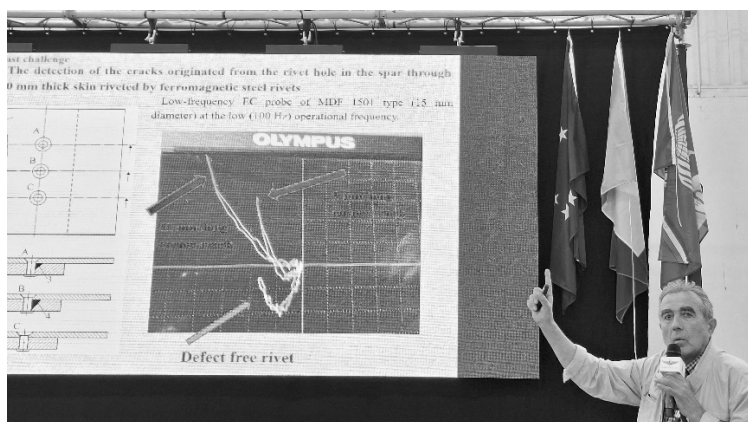


ПОДІЇ

ГАЛУЗЕВА КОНФЕРЕНЦІЯ “ПРОБЛЕМИ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ В АВІАЦІЇ”

Восьма галузева конференція і виставка з неруйнівного контролю (НК) в авіації відбулася 10 травня 2024 р. у м. Сарсана (Італія) безпосередньо в ангарі бази гелікоптерів ВМС Італії, що дало можливість познайомитися з технологіями НК гелікоптерів в умовах їх експлуатації. Організували конференцію Італійське Товариство НК у співпраці з Національним аерокосмічним комітетом з НК та міжнародним авіаційним холдингом “ЛЕОНАРДО”. Галузеві конференції подібного одноденного формату є звичайною практикою Італійського Товариства НК. Увага учасників концентрується на проблемах НК авіаційної галузі, що дає змогу за короткий час розглянути найважливіші досягнення та сформуванати напрямки подальшого розвитку.

На конференції обговорювали інноваційні технології НК, спрямовані на розв’язання найскладніших проблем авіаційної галузі. Багато уваги приділено застосуванню в галузі комп’ютерної томографії та НК авіаційних деталей і вузлів, створених за допомогою адитивних технологій. Акцент був зроблений також на технології вихрострумового НК, оскільки цей метод займає провідне місце для експлуатаційного НК авіаційних конструкцій. Зокрема, у доповіді “Detection of hidden subsurface defects in aircraft structures by eddy current probes of double-differential type” (V. Uchanin, Karpenko Physico-Mechanical Institute of NAS of Ukraine, G. Nardoni, M. Feroldi, I&T Nardoni Institute, M. Turconi, Leonardo Division) розглянули можливості виявлення прихованих підповерхневих дефектів в авіаційних конструкціях за допомогою вихрострумових перетворювачів подвійного диференціювання. Учасників конференції зацікавили нові результати з виявлення дефектів через обшивку завтовшки 5 мм у зоні сталевих заклепок, які створюють суттєві завади. Задачу вдалося розв’язати тільки на дуже низькій робочій частоті 100 Гц завдяки створеним у Фізико-механічному інституті ім. Г. В. Карпенка НАН України низькочастотним вихрострумовим перетворювачам подвійного диференціювання, що підтверджено на реальних зразках, підготовлених компанією “Leonardo Division”.



Виступ В. Учаніна з доповіддю від міжнародного колективу авторів.

Доповідь викликала жвавий інтерес учасників. Продуктивною була, зокрема, дискусія з генеральним менеджером Петрою Роман та керівником департаменту розвитку доктором Ашвіном Гопаланом провідної німецької фірми “Rohmann GmbH”. Подані у доповіді технології вихрострумового контролю продемонстровано також на виставці за допомогою зразків, які імітують найскладніші проблеми виявлення внутрішніх дефектів у багатошарових вузлах різного типу.

Отже, складну задачу виявлення втомних тріщин через шар обшивки в зоні сталеві заклепки розв’язано.



Учасники конференції (зліва направо): почесний президент Міжнародної Академії НК Д. Нардоні, голова італійського товариства НК, голова наступної Європейської конференції з НК у Вероні С. Тубероза та провідний експерт з вихрострумового НК Ф. Серафіні.

В. Учанін, Д. Нардоні