

КОТЛЯРСЬКИЙ ФРАНКО МАР'ЯНОВИЧ

(до 80-річчя із дня народження)



15 серпня 2019 р. виповнилося 80 років доктору технічних наук, старшому науковому співробітнику відділу фізико-технологічних процесів лиття алюмінієвих сплавів **Франко Мар'яновичу Котлярському**. Після закінчення ливарного факультету Бердичівського машинобудівного технікуму в 1957 р. Ф. М. Котлярський працював протягом двох років майстром сталеливарного цеху Бобруйського машинобудівного заводу. Після проходження військової служби на Тихоокеанському флоті він вступив на навчання до Київського політехнічного інституту на інженерно-фізичний факультет, який успішно закінчив у 1967 р., будучи неодноразово лєнінським стипєндіатом протягом усіх років навчання.

Вся подальша наукова діяльність Франко Мар'янович тісно пов'язана з роботою в Фізико-технологічному інституті металів та сплавів НАН України: в 1975 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему «Дослідження процесу формування виливків з алюмінієвих сплавів в залежності від умов живлення», а в 1992 р. – докторську «Процеси утворення і методи зниження фізичної і хімічної неоднорідності виливків з алюмінієво-кремнієвих сплавів». Ф. М. Котлярський – автор 4 монографій, 1 довідника, 210 друкованих праць та 45 винаходів.

За роки роботи в інституті під його керівництвом і безпосередній участі була створена для підприємств Мінрадіопрому спільно з ЦНІТІ (м. Москва) і ВО «Радар» (м. Київ) унікальна 4-позиційна автоматизована установка УНДКФ-1 для заливки під низьким регульованим тиском алюмінієвих сплавів в холодні керамічні оболонки, виготовлені за моделями, що виплавляються.

Ф. М. Котлярським була розроблена технологія виготовлення порожнистих алюмінієвих стрижнів, що виплавляються, з диференційованою за висотою товщиною стінки поєднаним процесом лиття під низьким тиском (ЛНТ) з заморожуванням для отримання литих корпусних чавунних і сталевих деталей спеціального призначення.

Створення маловідходної технології лиття алюмінієвих сплавів із розосередженою ливниково-живлячою системою (РОЗЛИВ-процес) визначило новий напрямок розвитку робіт Франко Мар'яновича. Надалі в процесі промислового освоєння даної технології на Мінському підшипниковому заводі для отримання алюмінієвих сепараторів спільно з групою співавторів ним був розроблений найбільш ефективний варіант поєднання принципу лиття з розосередженою ливниково-живлячою системою із заливанням форм під електромагнітним тиском, який отримав назву «РОЗЛИВ-ЛЕМТ».

Значний науковий інтерес мають виконані Ф. М. Котлярським вперше з використанням оригінальної методики роботи, пов'язані з проблемою інтегральної фільтраційної проникливості реальної твердо-рідкої зони двофазної області сплавів в момент змикання безперервного каркасу кристалів на осі вилівка, що твердне. У ре-

Хроника. Інформація

зультаті проведених досліджень теоретично було обґрунтовано і експериментально підтверджено механізм зміни фільтраційної проникливості каркасу твердої фази з градієнтом температур у зоні фільтрації в результаті додаткового виділення тугоплавкої складової.

Велике місце в науковій діяльності Франко Мар'яновича займає вивчення питання впливу попередньої водневої обробки рідких алюмінієвих сплавів на процеси формування виливки і кінцеві фізико-механічні та експлуатаційні властивості литого матеріалу, які склали, по суті, наукову основу постановки такого самостійного напрямку робіт, як механіка поведінки газової фази в рідких та алюмінієвих сплавах, що кристалізуються. Так, підходячи до оцінки ролі газової фази в процесах структуро- і формоутворення литих виробів з позицій механіки пористих середовищ, вперше були чітко сформульовані критерії оцінки корисної і шкідливої газової пористості (на відміну від традиційної лише негативної оцінки присутності пористості в литому металі). Результати проведених досліджень викликали інтерес і отримали позитивну оцінку на міжнародній арені.

З 1992 р. і по теперішній час Ф. М. Котлярський беззмінно є відповідальним секретарем редакційної колегії журналу «Процеси лиття».

Франко Мар'янович завжди займав чітку громадянську позицію, за що і здобув повагу співробітників, ставлячись до доручених йому обов'язків з великою відповідальністю і душею. Так, протягом двох скликань він був на виборній посаді голови профкому ФТІМС НАН України.

Колектив ФТІМС НАН України щиро вітає Франка Мар'янович з ювілеєм і бажає йому міцного здоров'я, щастя та подальших творчих успіхів!

