

О. М. Корнієнко

Ахонін Сергій Володимирович



АХОНІН Сергій Володимирович (13. 12. 1961, Донецьк) — фахівець у галузі металургії. Доктор технічних наук (2003), професор (2014), академік НАНУ (2021). Державна премія України в галузі науки і техніки (2005). Закінчив Київське відділення Московського фізико-технічного інституту (1985). Відтоді працює в Інституті електрозварювання НАНУ (Київ): від 2005 — завідувач відділу металургії та зварювання титанових сплавів, від 2015 — головний науковий співробітник, від 2021 — заступник директора з наукової роботи. Головний редактор журналу «Сучасна електрометалургія» (від 2020). Засновник наукової школи з металургії титанових сплавів. Запропонував новий підхід до розв’язання проблем взаємодії рідкого металу з газовою фазою в умовах поверхневого нагріву концентрованими джерелами енергії та структуроутворення в сплавах на основі титану при кристалізації в процесах спеціальної електрометалургії та під дією термічного циклу зварювання. У його роботах набула подальшого розвитку теорія кінетики процесів рафінування металевих розплавів у вакуумі в частині спільного розгляду процесів масопереносу в розплаві і газовій фазі та хімічної реакції на міжфазній поверхні. Зробив значний внесок у розвиток теорії і практики електронно-променевої плавки тугоплавких та хімічно активних металів. Встановлені ним закономірності процесів кристалізації та випаровування металу у вакуумі під час нагріву концентрованими джерелами енергії дозволили оптимізувати технологічні процеси електронно-променевої плавки титану, ніобію і танталу, суттєво підвищивши техніко-економічні показники цих процесів. Під його керівництвом проводять роботи зі створення нових вітчизняних титанових сплавів із підвищеними експлуатаційними характеристиками та визначення оптимальних способів їх зварювання. За його участю вперше в Україні створено промислове металургійне

виробництво зливків титану та сплавів на його основі діаметром до 1100 мм і масою до 20 т. Використання сучасних технологій електронно-променевої плавки забезпечило конкурентоспроможність цього виробництва на світових ринках.

Основні праці

Mathematical simulation of the refining processes in special electrometallurgy. Amsterdam, 1996; Электронно-лучевая плавка. К., 1997; Развитие технологии электронно-лучевой плавки титана // Пробл. спец. электрометаллургии. 2000. № 2; Mathematical modeling of aluminum evaporation during electron-beam cold-hearth melting of Ti-6Al-4V ingots // Metallurgical and Materials Transaction. 2003. Vol. 34; Электронно-лучевая плавка титана. К., 2006; Электронно-лучевая сварка сложнолегированного высокопрочного титанового сплава // Автоматическая сварка. 2016. № 5—6; Рафінування ніобію способом електронно-променевої плавки з проміжною ємністю // Сучасна електрометалургія. 2022. № 4 (усі — співавт.).

Рекомендована література

1. Патонівська школа. К., 2010;
2. 60-річчя академіка НАН України С. В. Ахоніна // Вісн. НАНУ. 2021. № 12.

Бібліографічний опис:

Ахонін Сергій Володимирович / О. М. Корнієнко// Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2023. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-879027>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).