



Кафедра Інженерії поверхні
Зварювальний факультет
Національний технічний
університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»



Кафедра *Інженерії поверхні* готує фахівців за спеціалізаціями:
«Інженерія та нанотехнології покриттів»
«Споріднені технології зварювання та ресурсозбереження»

Інженерія поверхні – галузь науки, на стику двох спеціальностей – Матеріалознавства та Прикладної механіки, яка об'єднує методи спрямованої зміни фізико-механічних властивостей матеріалів шляхом модифікування поверхневих шарів, нанесення функціональних покриттів та наноструктурованих плівок.

Без **функціональних покриттів** сьогодні неможливо створення надійних технічних систем, сучасних автомобілів, літальних апаратів, різноманітних інструментів, машин та зброї. Технології інженерії поверхні є основою сучасних методів виготовлення **3D друку** об'ємних виробів – від деталей машин до імплантатів та біологічних об'єктів.

Логічним результатом розвитку технологій **інженерії поверхні**, що інтегрували останні досягнення обчислювальної техніки, програмування, сучасних систем керування, стали **нанотехнології**, які радикально змінили наші уявлення про можливості матеріальних об'єктів. **Вакуумні методи нанесення покриттів**, за якими спеціалізуються наші випускники, є одним із основних інструментів **нанотехнологій**. На кафедрі інженерії поверхні викладаються всі відомі на сьогодні методи нанесення покриттів, в тому числі, із застосуванням сучасних джерел енергії: **плазми, електронного променя, потоків високоенергетичних іонів**.

На рисунку наведений приклад застосування вакуумних та плазмових покриттів у сучасному автомобілі.



УМОВИ НАВЧАННЯ

Фінансування підготовки фахівців на Зварювальному факультеті НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» здійснюється **ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ**.

УМОВИ ВСТУПУ

- **повна загальна середня освіта:** ЗНО (математика, фізика або іноземна мова, українська мова) з урахуванням середнього балу документа про повну загальну середню освіту;
- **молодший спеціаліст (за індивідуальними програмами підготовки):** Вступні іспити.

Міжнародні кваліфікації

Зварювальний факультет має ліцензію Міжнародного інституту зварювання на підготовку на базі бакалавра за кваліфікаційними рівнями: **Міжнародний інженер зі зварювання (IWE); Міжнародний технолог зі зварювання (IWT); Міжнародний інспектор зі зварювання (IWI)**.

Дипломи та сертифікати, видані за системою МІЗ, визнають усі промислово розвинені країни світу (додаткове підтвердження або нострифікація не потрібні).

Для студентів та випускників зварювального факультету НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» навчання здійснюється за **скороченими програмами**.

Програми подвійного диплому

Програми подвійного диплому дають можливість пройти навчання за програмою певного освітнього рівня (зазвичай, магістр) паралельно у двох університетах, вітчизняному та зарубіжному, після отримання освітньо-кваліфікаційного рівня **«бакалавр»** в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»:

- **Федеральний університет (м. Уберландія, Бразилія);**
- **Університет Отто фон Геріке (м. Магдебург, Німеччина).**

Медичне обслуговування та дозвілля

В студмістечку є власна поліклініка; санаторій-профілакторій; спорткомплекс із різноманітними секціями та спортмайданчиками; науково-технічна бібліотека; будинок культури та мистецтв, де діють колективи самодіяльності. Студенти мають право користуватися базами відпочинку НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (у Карпатах та на Чорному морі).

Гуртожиток

Студентам **обов'язково** надається місце проживання у гуртожитку, який знаходиться на території університету.

Подробиці на сайтах: <http://ip.kpi.ua>; <http://weld.kpi.ua>; <http://kpi.ua>;
<http://pk.kpi.ua>

Тел.: 044-204-82-42, 044-204-98-13; 063-253-26-95; 097-690-40-87;
096-337-21-79; 068-377-40-09

e-mail: smirnovkpi@gmail.com