

ЛИТТЯ. ЛИВАРНЕ ВИРОБНИЦТВО В НАШОМУ ЖИТТІ

Ківіт М.В., Самсоненко Т.Ю., *студентки*; СумДУ, гр. МТ-11

Ливарне виробництво відоме в нашому житті, тому що завдяки йому люди мають змогу з металу виготовити потрібний виріб. Одержувати виливки різної форми (від декількох грамів до сотень тонн), простої та складної форми з чавуну, сталі, сплавів міді, алюмінію, цинку, магнію.

Лиття – це найбільш простий, не тільки швидкий і не дорогий але й економічний промисловий спосіб отримання складних заготовок геометричної форми.

Найдавнішою ливарною технологією лиття було виробництво дзвонів. Технологія бронзових дзвонів описана ченцем Теофілом.

Згодом поширилися плавка сталей, чавунів. Почали виготовляти пінокерамічні фільтри, призначені для фільтрації різних марок сталей, від вуглецевих до нержавіючих. Основним компонентом фільтрів є діоксин цирконію, стабілізований оксидом магнію. Це ідеальний компонент для виготовлення пінокерамічні фільтрів. Ці фільтри володіють високою термостійкістю, що дозволяє застосовувати їх для фільтрації стали.

Почали застосовувати порошковий концентрат для забарвлення газифікованих моделей, сталевих, чавунних, для виливків кольорових металів та сплавів. Застосовується на власному виробництві.

Сучасне життя призвело до винаходу дуже цікавих та різноманітних варіантів застосування лиття.

3D- принтери, на яких печатають заготовку для деталі різними способами.

Лазерне спікання - при цьому лазер випалює в порошок з легко сплавного пластику, шар за шаром, контур майбутньої деталі.

Ламінування - деталь створюється з великої кількості шарів робочого матеріалу, які поступово накладаються один на одного і склеюються, при цьому лазер вирізує в кожному контур перетину майбутньої деталі.

В основі будь якого з них лежить принцип пошарового створення об'єкта.