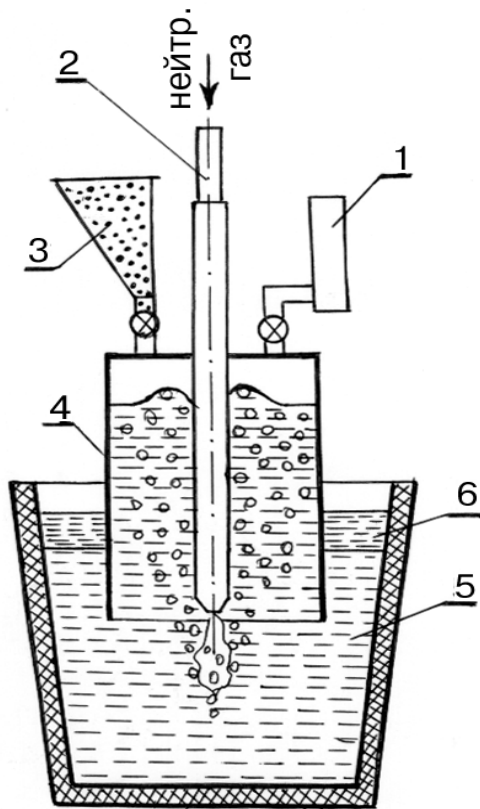


## Комбінований спосіб обробки рідких кольорових металів та сплавів

Застосовується для дегазації і видалення неметалевих включень і інших шкідливих домішок із кольорових металів і сплавів.



Рухома або стаціонарна установка складається із вакууматора (1), занурюваного плазмотрону, який може бути використаний також в якості фурми для продування холодним газом (2), ємкість для флюсів, модифікаторів або легуючих добавок (3), вакуумкамери (4), розплавленого металу (5), покривного шлаку на відкритій поверхні металу (6). Установка може бути використана як для глибоких, так і для мілких металевих ван (плавильних агрегатів різних конструкцій, роздавальних печей, міксерів і т.д.).

Витрати нейтрального газу в процесі обробки  $0.3 \div 0.6 \text{ м}^3$ , електроенергії -  $10 \div 15 \text{ кВт/год}$  на одну тону обробленого металу. Розрідження в вакуумкамері до  $1000 \text{ мм вод. ст.}$

Розроблені технології забезпечують ефективно рафінування алюмінієвих і мідних сплавів. Так, для алюмінієвих сплавів ступінь видалення водню складає  $40 \div 80\%$  і досягає  $0.15 \div 0.1 \text{ см}^3/100\text{г}$  металу, підвищується

міцність в  $1.1 \div 1.3$  і відносне подовження в  $1.6 \div 1.8$  рази.

Додаткові переваги порівняно з традиційними методами:

- багатоваріантність схем рафінування металу без зміни конструкції установки;
- мінімальні капітальні вкладення при створенні та малі енергетичні витрати в процесі експлуатації;
- значне скорочення часу обробки металу порівняно з вакуумним рафінуванням;
- можливість обробки металу як при розрідженні в період рафінування, так і при підвищеному тиску за час легування.