

1. Теплообмінний елемент, що містить зовнішню трубу з ребрами зовні, усередині якої розміщені з'єднані між собою та зовнішньою трубою, наприклад, шляхом паяння, з утворенням каналів у міжтрубному просторі внутрішні трубки, який **відрізняється** тим, що принаймні у частині каналів, що утворені з боку зовнішньої труби, розміщений наповнювач у вигляді металевого порошку, поміж частками якого розташований додатковий наповнювач з температурою плавлення нижче та коефіцієнтом теплопровідності не нижче, відповідно, від температури плавлення та коефіцієнта теплопровідності матеріалу зовнішньої труби.
2. Теплообмінний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що канали міжтрубного простору з розміщеними в них головним і додатковим наповнювачами розташовані із чергуванням через один із порожніми каналами.
3. Теплообмінний елемент за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що одна з внутрішніх трубок розташована співвісно із зовнішньою трубою, а між ними розміщені проміжні внутрішні трубки.
4. Теплообмінний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі внутрішніх трубок суміжних пакетів розміщені під кутом до поздовжньої осі зовнішньої труби.
5. Теплообмінний елемент за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що внутрішні трубки зібрані у пакети з утворенням між ними проміжних камер, до того поздовжні осі внутрішніх трубок суміжних пакетів зміщені відносно одні одних.
6. Теплообмінний елемент за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що як металевий порошок використані металеві ошурки заліза, а як матеріал додаткового наповнювача вибрана мідь.
7. Теплообмінний елемент за п. 6, який **відрізняється** тим, що як матеріал додаткового наповнювача вибраний сплав мідь-цинк.