



заготовки, мм	товщини стінки заготовки до діаметру заглушки, $\eta$ разів	мм	Пористість фільтруючої речовини 10 ррі	Пористість фільтруючої речовини 15 ррі
80/50	0,9	13.5-	5	10
80/50	1,0	15.0	4	9
80/50	1,11	18.0	3	7
80/50	1,33	20.0	2	6
80/50	1,83	27.5	1	5
140/100	0.75	15	5	16
140/100	1.05	21.0	4	12
140/100	2.0	40.0-	3	6
140/100	2,5	50,0	2	5
140 100	3,0	60,0	1	4
260/200	1,0	30	7	15
260/200	1.5	45	5	10
260/200	2,33	70	3	6
260/200	2.67	80	1	4
260/200	3,00	90	1	2

З таблиці випливає, що для кожного типорозмірів порожнистої заготовки існує оптимальна кількість конічних заглушок з пористої фільтруючої речовини, яка має різну кількість пор на квадратний дюйм (10 ррі та 15 ррі), наприклад:

- для заготовки розміром 80/50(мм) оптимальною є кількість конічних заглушок 3шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) і 7шт. (при пористості з фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 140/100(мм) оптимальною є кількість конічних заглушок - 3шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) і 6шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 260/200(мм) оптимальною є кількість конічних заглушок - 3шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) і 6шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);

Для кожного із типорозмірів порожнистої заготовки визначена нижня гранично припустима кількість конічних заглушок, наприклад:

- для заготовки розміром 80/50(мм) ця кількість конічних заглушок становить 2шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) і 6шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 140/100(мм) нижня гранично припустима кількість фільтрів становить 2шт. (при пористості фільтруючої речовини 2 ррі) і 5шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 260/200(мм) нижня гранично припустима кількість конічних заглушок становить 2шт. (при пористості фільтруючої речовини 1 ррі) і 4 шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);

Для кожного із типорозмірів порожнистої заготовки визначена верхня гранично припустима кількість конічних заглушок, наприклад:

- для заготовки розміром 80/50(мм) ця кількість конічних заглушок становить 4шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) і 9шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 140/100(мм) верхня гранично припустима кількість конічних заглушок становить 4шт. (при пористості фільтруючої речовини 2 ррі) і 12шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);
- для заготовки розміром 260/200(мм) верхня гранично припустима кількість конічних заглушок становить 2 шт. (при пористості фільтруючої речовини 5 ррі) і 10 шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі);

Для кожного із типорозмірів порожнистої заготовки визначена верхня не припустима кількість конічних заглушок у дорні, наприклад, для заготовки розміром 80/50(мм) запередельна кількість конічних заглушок становить 10шт. для заготовок розміром 140/100(мм) - та 260/200(мм) - 16шт. (при пористості фільтруючої речовини 15 ррі) було виявлено, що при збільшенні кількості отворів у бурт дорну зменшується міцність утримання консольної частини дорну у внутрішньому отворі заготовки;

Для кожного із типорозмірів порожнистої заготовки визначена нижня не припустима кількість конічних заглушок у дорні, наприклад, для заготовок розміром 80/50 та 140/100(мм) запередельна за мінімальну кількість конічних заглушок становить 2шт. для заготовок розміром-260/200(мм) - 1шт. (при пористості фільтруючої речовини 10 ррі) було виявлено, що при зменшенні кількості конічних заглушок та збільшенні їх діаметрів також впливає на міцність утримання консольної частини дорну поз. 3 Фіг.2.

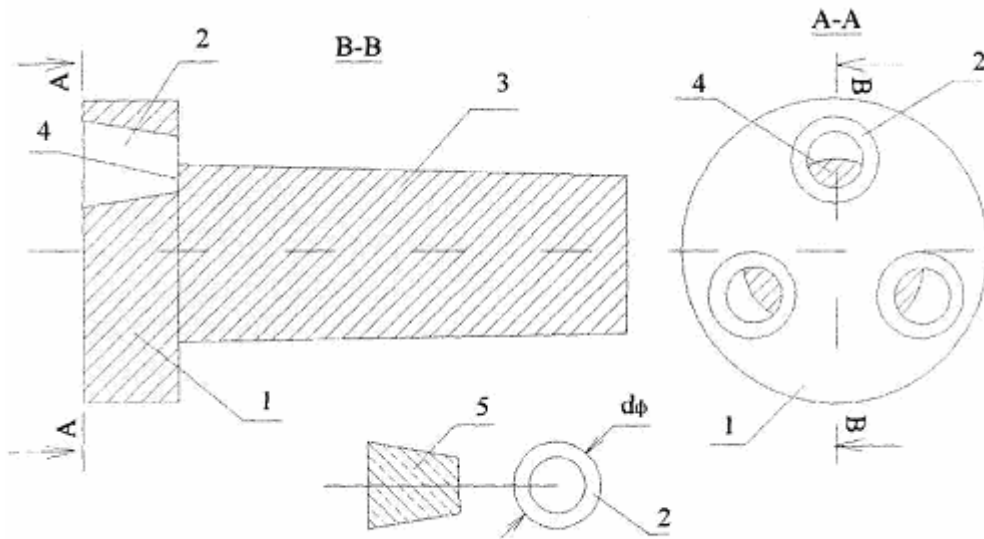
З таблиці також випливає, що для кожного типорозміру заготовки існує своє співвідношення товщини стінки до більшого діаметру конічної заглушки, так наприклад, для заготовки розміром 80/50(мм) вказане співвідношення знаходиться в інтервалі від 1.0 до 1.33, для заготовки розміром 140/100(мм) співвідношення знаходиться в інтервалі від 1.05 до 2.5, а для заготовки розміром 260/200(мм) - від 1.5 до 2.67.

Зменшення співвідношення менше ніж  $\eta=1.0$  приводить до зменшення діаметру отворів  $d_{\Phi}^3$ , а це поступово приводить до запередельного збільшення кількості отворів для заглушок та зменшення міцності утримання консольної частини дорну.

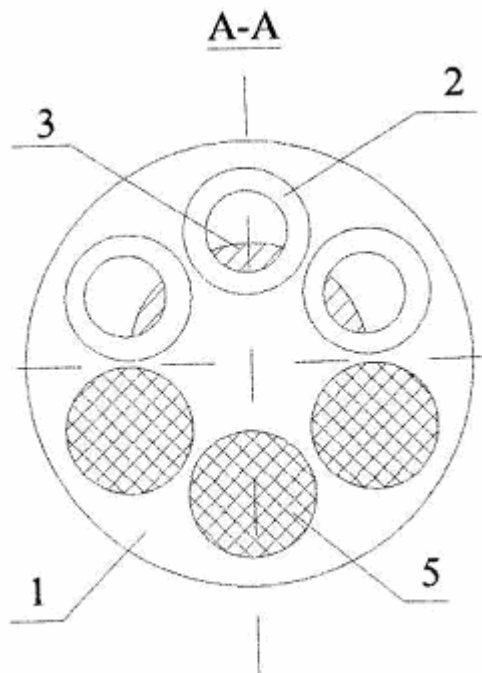
Збільшення співвідношення більш ніж 2.67 приводить до збільшення діаметру отворів для заглушок більше допустимого та зменшення при цьому міцності утримання консольної частини дорну.

Таким чином, для ефективної очистки розплаву кольорових сплавів та отримання технічного результату корисної моделі необхідно щоб були виконані наступні умови

- співвідношення товщини стінки до діаметру конічної заглушки  $d_{\phi}^3$  повинно знаходитися в інтервалі від 1.0 до 2.67,
- кількість конічних заглушок установлених у посадочному місці дорну становить від 1 до 12, що відповідає виразу (2).



Фиг. 1



Фиг. 2