

Расчет количества вредных выделений

Приложение 1 к 650.00.00.000 ПЗ

| № п/п | № линии | № ванны | Наименование | Температура среды, оС | Основной вредный компонент ванны | Концентрация вредного компонента в растворе, г/л | Скорость движения воздуха над ванной, м/с | Упругость паров жидкости при температуре раствора, Па | Масса испаряющегося раствора, кг/ч | Коэф. выделения аэрозоля при данном процессе *, мг/(с*м2) | Масса выделяющегося вредного вещества, мг/ч | Масса выделяющегося вредного вещества, мг/с | Производительность бортовососов, м3/ч | Производительность бортовососов, л/с | Концентрация вредного вещества в отсасываемом воздухе, мг/м3 | Количество вещества выделяющегося за время открытой крышки 60 сек, мг | ПДК рабочей зоны вредного вещества, мг/м3 | Концентрация вещества при открытой крышке 10% массы вредного вещества попадает в рабочую зону, мг/м3 | Концентрация вредных веществ при закрытой крышке, мг/м3 |
|-------|---------|---------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | 1 | 1 | Ванна замачивания | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 2 | 1 | 2 | Ванна обезжиривания 1я | 70-80 | NaOH | 40 | 0,89 | 47350 | 23,94 | 0,1 | 633,6 | 0,176 | 400 | 111 | 2 | 11 | 0,5 | 0,158 | 0 |
| 3 | 1 | 3 | Ванна обезжиривания 2я | 70-80 | NaOH | 40 | 0,89 | 47350 | 23,94 | 0,1 | 633,6 | 0,176 | 400 | 111 | 2 | 11 | 0,5 | 0,158 | 0 |
| 4 | 1 | 4 | Ванна промывки горячей водой 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 5 | 1 | 5 | Ванна промывки горячей водой 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 6 | 1 | 6 | Ванна проточной промывки холодной водой | 20-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 1 | 7 | Ванна активации | 20-40 | - | - | 0,42 | 7380 | 2,94 | - | - | - | 195 | 54 | - | - | - | - | - |
| 8 | 1 | 8 | Ванна фосфатирования 1я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 9 | 1 | 9 | Ванна фосфатирования 2я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 10 | 1 | 10 | Ванна фосфатирования 3я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 11 | 1 | 11 | Ванна промывки горячей водой 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 12 | 1 | 12 | Ванна промывки горячей водой 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 13 | 1 | 13 | Ванна проточной промывки холодной водой | 20-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 1 | 14 | Ванна пассивации 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 15 | 1 | 15 | Ванна пассивации 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 16 | 1 | 16 | Ванна удаления шлама 1я | 60-70 | H2SO4 | 100 | 0,77 | 31160 | 14,88 | 0,1 | 25344 | 0,176 | 350 | 97 | 72 | - | 1 | 0,181 | 0 |
| 17 | 1 | 17 | Сушило | 70-80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 2 | 1 | Ванна замачивания | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 19 | 2 | 2 | Ванна обезжиривания 1я | 70-80 | NaOH | 40 | 0,89 | 47350 | 23,94 | 0,1 | 633,6 | 0,176 | 400 | 111 | 2 | 11 | 0,5 | 0,158 | 0 |
| 20 | 2 | 3 | Ванна обезжиривания 2я | 70-80 | NaOH | 40 | 0,89 | 47350 | 23,94 | 0,1 | 633,6 | 0,176 | 400 | 111 | 2 | 11 | 0,5 | 0,158 | 0 |
| 21 | 2 | 4 | Ванна промывки горячей водой 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 22 | 2 | 5 | Ванна промывки горячей водой 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 23 | 2 | 6 | Ванна проточной промывки холодной водой | 20-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 2 | 7 | Ванна активации | 20-40 | - | - | 0,42 | 7380 | 2,94 | - | - | - | 195 | 54 | - | - | - | - | - |
| 25 | 2 | 8 | Ванна фосфатирования 1я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 26 | 2 | 9 | Ванна фосфатирования 2я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 27 | 2 | 10 | Ванна фосфатирования 3я | 65-98 | H3PO4 | 15 | 1,00 | 94300 | 50,00 | 0,6 | 3801,6 | 1,056 | 455 | 126 | 8 | 63 | 1 | 0,836 | 0 |
| 28 | 2 | 11 | Ванна промывки горячей водой 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 29 | 2 | 12 | Ванна промывки горячей водой 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 30 | 2 | 13 | Ванна проточной промывки холодной водой | 20-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 2 | 14 | Ванна пассивации 1я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 32 | 2 | 15 | Ванна пассивации 2я | 60-70 | - | - | 0,77 | 31160 | 14,88 | - | - | - | 350 | 97 | - | - | - | - | - |
| 33 | 2 | 16 | Ванна удаления шлама 2я | 60-70 | H2SO4 | 100 | 0,77 | 31160 | 14,88 | 0,1 | 25344 | 0,176 | 350 | 97 | 72 | - | 1 | 0,181 | 0 |
| 34 | 2 | 17 | Сушило | 70-80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | Всего: | | | | | | | | | | 10320 | | | | | | |

* Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных выделений) - Спб., 2000.