



Չոր ջերմամշակում

«Դեմոլայզեր» համակարգը նախատեսված է քիչ քանակությամբ սուր գործիքների և փափուկ «կարմիր պարկերի» թափոնների մշակման համար հենց թափոնի գոյացման վայրում: Այն օգտագործվում է կլինիկաներում, բժշկական գրասենյակներում, ատամնաբուժարաններում, անասնաբուժական կլինիկաներում և բժշկական բաժանմունքներում:

Սարքի աշխատանքը ներառում է հետևյալը.

- Թափոնի բեռնում

Թափոնը հավաքվում է սուր գործիքների կամ փափուկ թափոնների համար նախատեսված 4 լիտրանոց կոնտեյներում: Թափոնը մինչև անվտանգության որոշակի սահմանագիծ լցվելուց հետո կոնտեյները փակվում է և տեղափոխվում չոր ջերմամշակող սարքի մեջ: Աշխատակիցը սեղմում է դռան վրա գտնվող կոճակը, որը նախատեսված է սարքի կափարիչը բացելու և փակելու համար:

- Փաստաթղթերով հիմնավորման սկիզբը

Աշխատակիցը կոնտրոլ պիտակը դնում է մշակող սարքի վրա գտնվող անցքի մեջ:

- Մշակումը

Ցիկլի սկիզբն ազդարարող կոճակը սեղմելուն պես սկսվում է մշակման գործընթացը: Սարքը տաքանում է 18 րոպե: Այնուհետև թափոնը 90 րոպե տևողությամբ 177°C ջերմաստիճանում ենթարկվում է ախտահանման:

- Ջովացում

Մշակումից հետո թափոնը մոտ 52 րոպե 35°C-ից ցածր ջերմաստիճանում զովանում է: 2.5 ժամ տևողությամբ մշակման ցիկլի ավարտին սարքն արձակում է լսելի ազդանշան և թողնում է հաղորդագրություն:

- Վերջնական գրանցումը

Աշխատակիցը վերցնում է պիտակը, լրացնում է ամսաթիվը, գործընթացի սկիզբը և ավարտը, նաև իր անվան սկզբնատառերը: Պիտակի մի կեսը նա դնում է գրանցման մատյանում, իսկ մյուս կեսը՝ մշակվող կոնտեյների մեջ:

- Հեռացումը և ոչնչացումը

Մշակված թափոնով կոնտեյները հեռացվում և ոչնչացվում է սովորական աղբի հետ միասին:

Մշակման ենթակա թափոնի տեսակները

«Դեմոլայզերում» մշակվում են սուր գործիքներ և փափուկ թափոններ /մառյա, վիրակապ, ձեռնոցներ և այլն/, որոնք գոյանում են հիվանդի խնամքից: Տվյալ սարքում կարելի է մշակել նաև քիչ քանակությամբ հեղուկ թափոններ, օր.՝ արյամբ կամ մարմնի հեղուկով ներծծված հագուստ, բայց պետք է հետևել, որպեսզի հեղուկը չլինի մեծ քանակությամբ:

Այս համակարգում չի կարելի մշակել ցնդող կամ կիսացնդող օրգանական միացություններ, քիմիաթերապիայի թափոններ, սնդիկ, այլ վտանգավոր քիմիական, ռադիոլոգիական թափոններ, մարդու կամ կենդանու մարմնի մասեր: Արգելվում է նաև կուլտուրաների, դոզորայքների և մեծածավալ հեղուկների մշակումը:

Արտանետումներ և թափոնային մնացորդներ

«Ղեմուլայգերի» մշակող խցիկի պայմանները չեն նպաստում այրման որևէ կողմնակի արդյունքի առաջացմանը: Խցիկից դուրս եկող արտանետումներն անցնում են կրկնակի գտման /ֆիլտրացիայի/ համակարգով, որը բաղկացած է ակտիվացրած ածուխի ֆիլտրից և բարձրարդյունավետ օդային մասնիկների ֆիլտրից /HEPA/ հոտերն ու բակտերիաները հեռացնելու համար:

Մշակված թափոնը լինում է չոր: Չնայած թափոնը պահպանում է իր արտաքին տեսքի մեծ մասը, թափոնը հերմետիկորեն փակվում է և ոչնչացվում մշակված կոնտեյներում:

Միկրոբների ապակտիվացում

Կիրառվում են տարբեր մանրէակենսաբանական թեստեր հավաստիանալու համար, որ ապահովված է *B.subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Mycobacterium bovis*, *Giardiasp*, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* սպորների ոչնչացումը:

Առավելությունները

- Սարքը փոքր է, կշռում է մոտ 35 ֆունտ /13 կգ/, դյուրատար է, շնայած նախատեսված է մեկ տեղում աշխատեցնելու համար: Այն օգտագործվում է հենց թափոնի գոյացման վայրում, և վարակիչ թափոնների տեղափոխման կարիք չի լինում:
- Այս համակարգն ընդունված և հաստատված է որպես այլընտրանքային տեխնոլոգիա:
- Թափոնների մեջ վտանգավոր նյութերի ներթափանցումը բացատրող նախազգուշական միջոցառումներ ձեռնարկելու դեպքում «Ղեմուլայգերից» արտանետումները լինում են աննշան:
- Տեխնոլոգիան ավտոմատացված է, օգտագործումը՝ հեշտացված: Մեկ ցիկլի համար պահանջվում է 1 րոպե կամ ավել տևողությամբ աշխատաժամանակ: Սարքում տեղադրված են միկրոպրոցեսորային կոնտրոլներ, որոնք բացառում են ձախողումները:
- Հոտերը վերացվում են կրկնակի գտման համակարգով: Աշխատանքն ընթանում է անաղմուկ:
- Թափոնների կոնտեյներներում կա ջերմազգայուն, գույնը փոխող նշանող, որի միջոցով տարբերակվում են մշակված և չմշակված կոնտեյներները: Մշակված կոնտեյներները հեռացնելու ժամանակ մնում են հերմետիկորեն փակված: Սարքն ունի պիտակավորելու և փաստաթղթերով հիմնավորելու հնարավորություն: Համակարգը քիչ ծախսատար է և չի պահանջում որևէ ինստալացիա, բացառությամբ 110 վ հողակցման:

Թերությունները

- Թափոններում վտանգավոր քիմիկատների հայտնվելը կարող է բացասական հետևանքների հանգեցնել: Թունավոր աղտոտիչները կարող են խտանալ ֆիլտրում, արտանդվել օդ կամ մնալ պինդ թափոնում՝ աղտոտելով սանիտարական աղբանոցը:
- Քանի որ սարքը նախատեսված է քիչ ծավալով թափոնի համար, այն չի կարող հարմար լինել ամբողջ հիվանդանոցի կամ խոշոր բուժհիմնարկի համար:
- Բուժհիմնարկը պետք է գնի միանվագ օգտագործման կոնտեյներներ, ընդ որում, կոնտեյներին բաժին է ընկնում ամբողջ սարքի գործարկման համար անհրաժեշտ ծախսի նշանակալի մասը:
- Չնայած սուր գործիքների ծավալը հալչելու հետևանքով պակասում է 75%-ով, միևնույն է, մշակված թափոնի քաշի կորուստը լինում է աննշան:

- Հեռացվող թափոնների կոնտեյներներն ավելացնում են աղբանոցի թափոնների զանգվածը:

Source: Jorge Emmanuel, PhD, CHMM, PE

“Non-Incineration Medical Waste Treatment Technologies” by Health Care Without Harm