







**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO`JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY TADQIQOT
UNIVERSITETI**

FAN:

**NASOS STANSIYALARIDAN
FOYDALANISH**

MAVZU

8

**Nasos stansiya gidromexanik
jixozlarini tozalash, yuvish va
qismlarga ajratish**



**ERGASHEV RUSTAM
RAHIMOVICH**



**Nasos stansiyalari va
gidroelektrostansiyalar
kafedresi prof.,t.f.d.**



REJA:

1. Nasos qurilmalarini qismlarga ajratish, yuvish va tozalash.

2. Ta`mirlashga qabul qilingan qismlarni yuvish va tozalash turlari.

ADABIYOTLAR:

- 1.Ergashev R.R. Nasos stansiyalaridan foydalanish.(1-qism) T.: 2021. – 208 b.
- 2.Glovatskiy O.Ya.,Ergashev R.R., Bekchanov F.A., Artiqbekova F.Q. Nasos stansiyalaridan foydalanish. (2-qism) Toshkent, 2021-227 b.
- 3.M.Mamajonov, D.Bazarov va bosh. Nasos stansiyalaridan foydalanish va diagnostikasi, Darslik, Toshkent, 2019. – 348 bet.

Internet saytlari: www.

<https://doi.org/10.1155/2018/2876980>

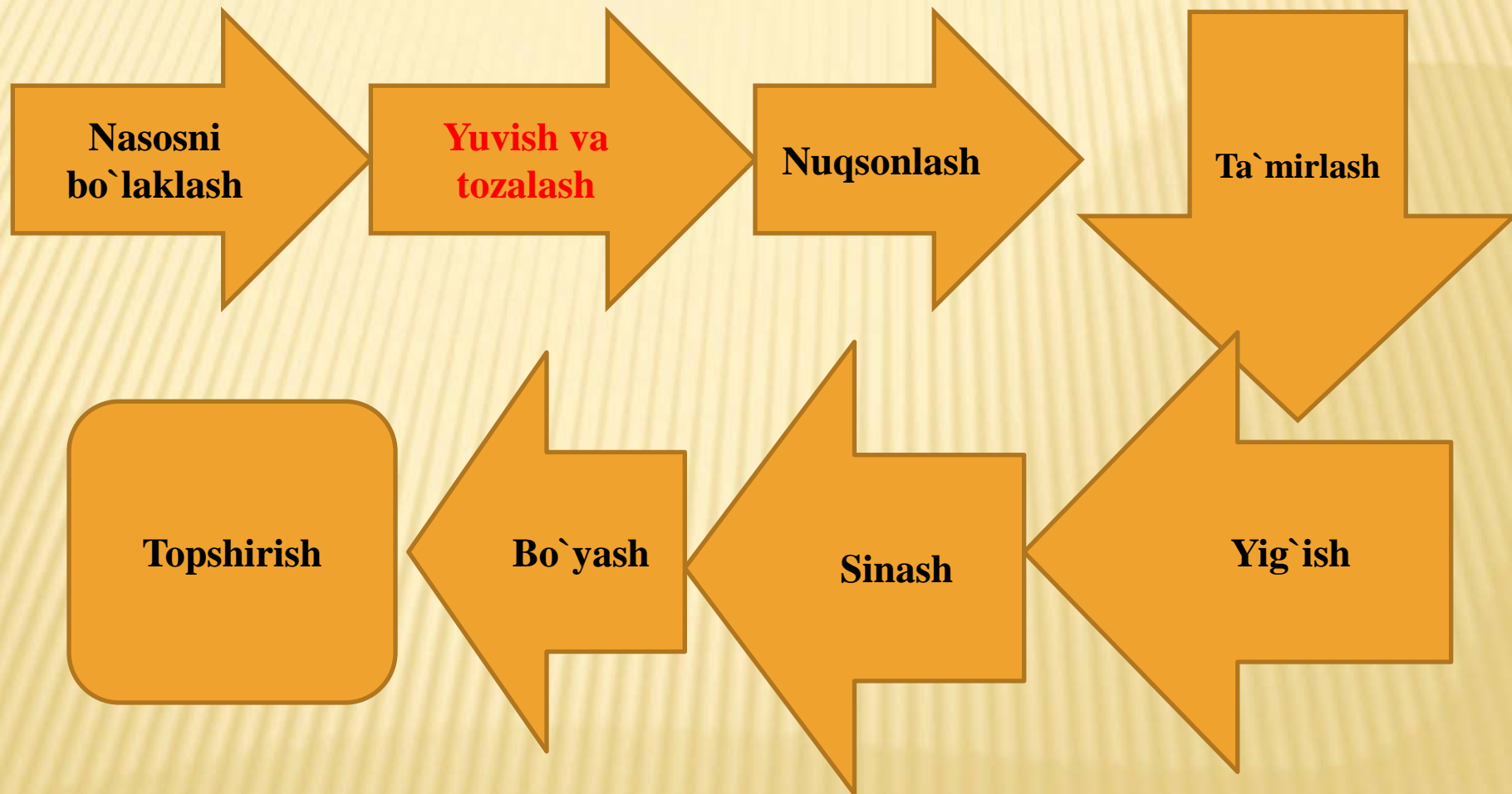
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199705041>

Mavzuning maqsadi

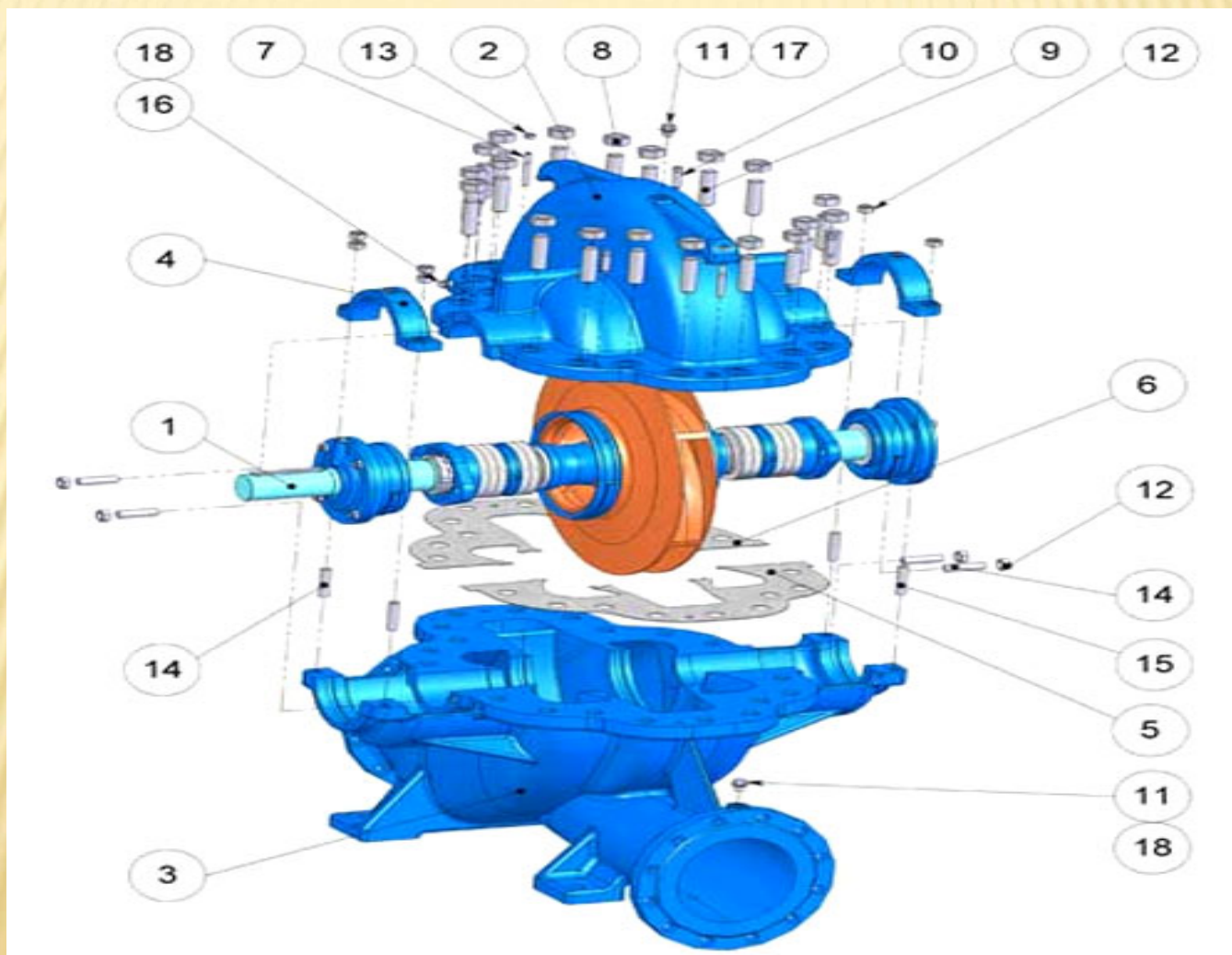
- ✘ Talabalarda nasos agregatlarini qismlarga ajratish detallarni va yig'ma qismlarini yuvish tozalash usullari to'g'risida bilim va ko'nikmalarni shakllantirish.

✘

NASOSLARNI TA`MIRLASHNING TEXNOLOGIK JARAYONI.



NASOSNI QISMLARGA AJRATISH



NASOS QURILMASINI BO'LAKLASH



✘ Nasos agregatlari qismlarini tozalash jarayoni

- ✘ Qurilma va jihoz qismlari detallarini tozalash juda muxim texnologik jarayon bo'lib, tozalangan yuzalarda sodir bo'lgan nuqsonlarni to'g'ri aniqlash, ta'mirlash turini to'g'ri aniqlash va ta'mirlash sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi.

✘

- ✘ Tozalash usulini tanlash ko'p jixatdan iflosliklar xarakteriga, ular hosil bo'lgan yuzalarga va o'tirish joylariga, detallarning o'lchamlari, shakliga bog'liq.
- ✘ Yog'siz zaxarli ximikatlarda va moysimon moddalar odatda, jixoz va agregatlarining korpusi, ya'ni tashqi sirtida paydo bo'ladi. Moylash materiallari qoldiqlari moylanadigan mexanizmlarda ishlaydigan agregat-larning barcha detallarida bo'ladi.

✘

- ✘ Tozalash ishlarini kamaytirish uchun:
- ✘ -kirlanishning oldini olish va ulardan tozalash usulini to'g'ri tanlash;
- ✘ -agregatlar va detallardan toza muxitda foydalanishni yolga qo'yish va doimiy tozalash ishlarini olib borish;
- ✘ - detallarni tozalashning samarali usullarini ishlab chikish va qo'llash bilan oshirish mumkin;

✘ Nasos stansiyasining umumiy ko'rinishi



NASOS AGREGATIDAN FOYDALANISH XOLATI



TAMIRLASHGA OLIB KELINGAN NASOS G'ILOFI



NASOS ISHCHI G'IDRAGI



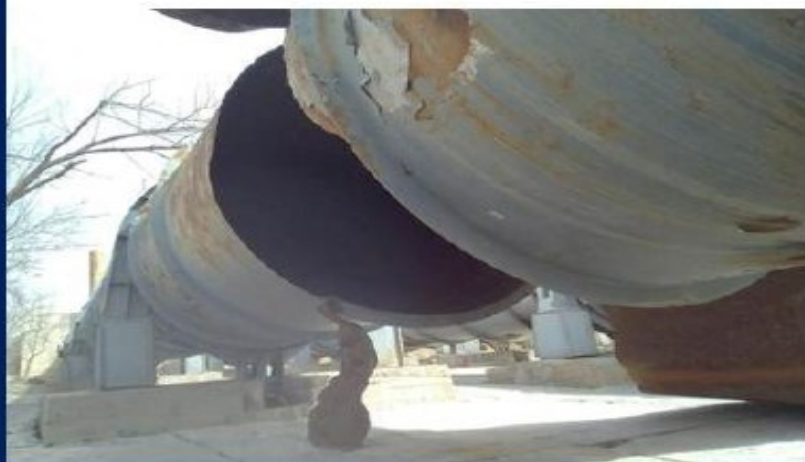
NASOS VALINING SINGAN HOLATI.



✘ Nasos ishchi g'ildraklarining xolati



BOSIMLI QUVURLARINING TASHQI QISMINING IFLOSLANISH VA BO'YOQNING XOLATI



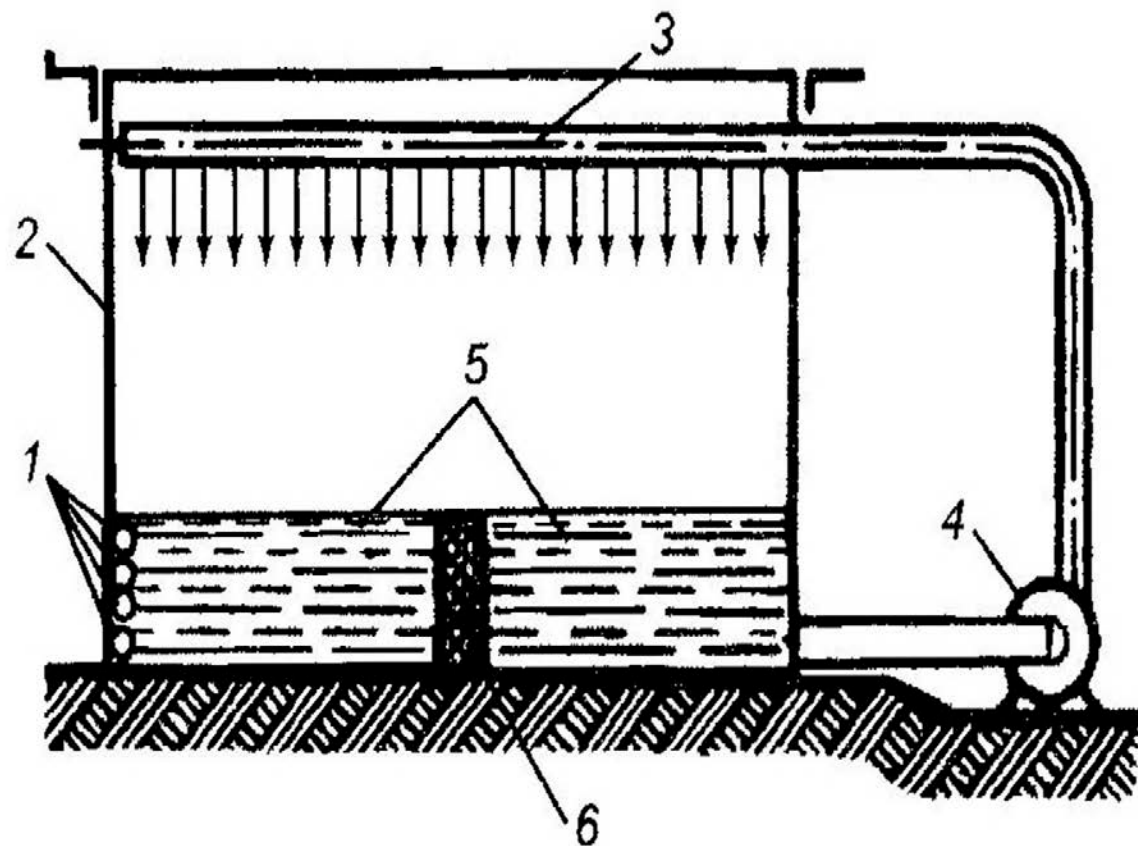
✘ Bo'yoq pardalarining kuyishi va yupqa moy qatlami yuqori temperatura ta'sir etishi natijasida sodir bo'ladi. Ular tashqi qismlarda sirtlarida va boshqa qismlarida paydo bo'ladi.

Nasos qurilmasining suv yurish yo'lida, korpus qismlariga loyqa cho'kishi natijasida sodir bo'ladi. Bu cho'kindilarni tozalab olish uchun turli xil tozalash usullaridan foydalaniladi.

TOZALASHNING FIZIK-XIMIYAVIY USULI

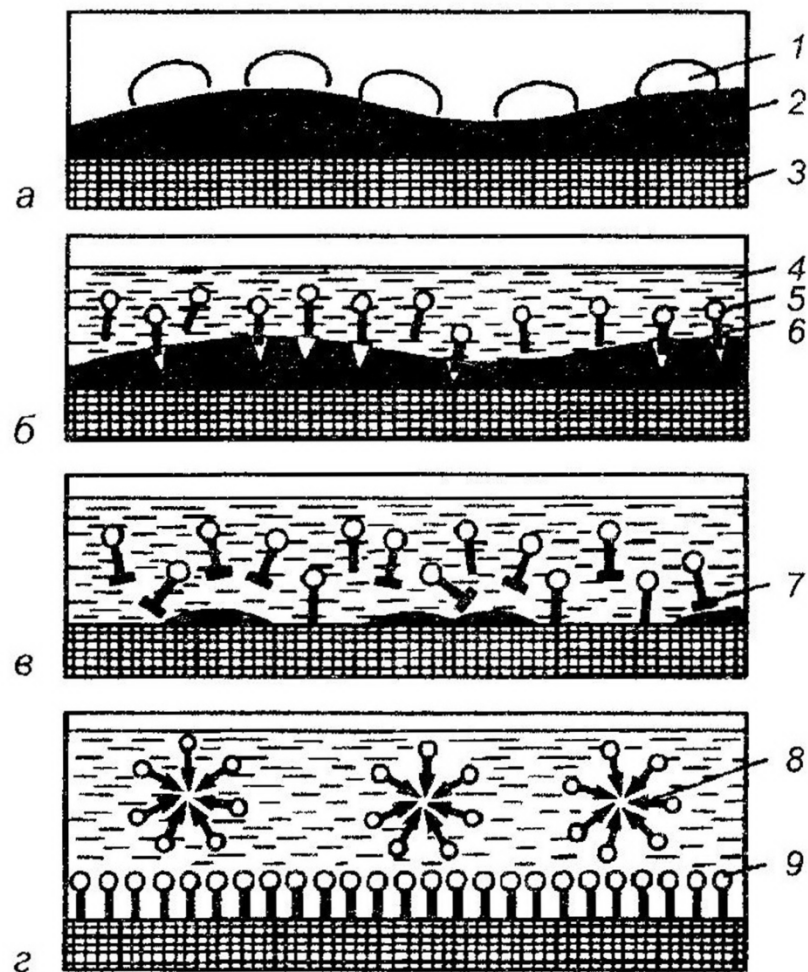
Tozalashning fizik-ximiyaviy usuli (oqim bilan va vannalarda tozalash) ifloslikni detal sirtlaridan turli preparatlarning suvdagi eritmasi yoki ma'lum sharoitlarda (rejimlarda) maxsus erituvchilar yordamida ketkazishdan iborat

FIZIK-XIMIYAVIY USULI BILAN TOZALASH



- ✗ 1 – qizdirish tizimi;
- ✗ 2 – bak, sig'im;
- ✗ 3 – quvur;
- ✗ 4 – nasos;
- ✗ 5 – yuvish vannasi;
- ✗ 6 – filtr.

YUVISH-TOZALASH JARAYONI



- ✗ a, b, v, g — jarayon bosqichlar;
- ✗ 1 — suv tomchisi;
- ✗ 2 — ifloslangan yuza;
- ✗ 3 — tozalanadigan yuza;
- ✗ 4 — yuvish eritmasi;
- ✗ 5 —tozalash suyuqligining gidrotozalash qismi;
- ✗ 6 — suv molekulasini;
- ✗ 7 —kirning suyuqlikka o'tish jarayoni;
- ✗ 8 — kir zarrachasining suyuqlikka o'tgan qismi ;
- ✗ 9 — tozalangan yuzada suyuqlikning qoplangan qismi.

ELEKTR XIMIYAVIY USUL

Elektr ximiyaviy usul o'zgarmas yoki o'zgaruvchan tok o'tkazuvchi elektrodi qo'llaniladi. Tok zichligi ortgan sari sirtni yog'sizlantirish jarayoni ortadi.

Elektr ximiyaviy tozalash usuli detallarni ularga galvanik, polimer va lak-bo'yok, qoplamalari qoplashda keng qo'llaniladi.

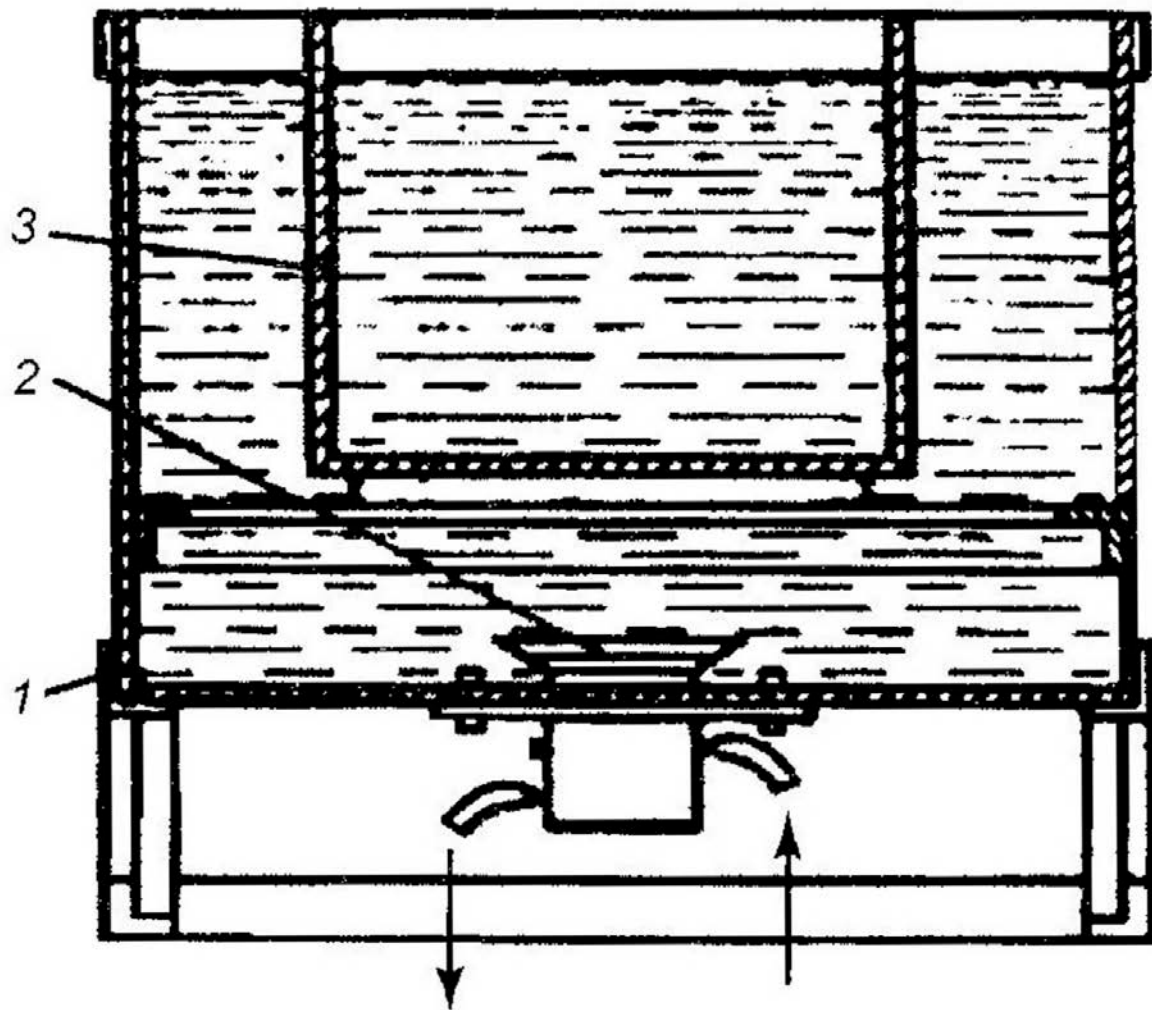
ULTRATOVUSH YORDAMIDA TOZALASH

Ultratovush yordamida tozalash usuli energiyani ultratovush to'liqlarini tozalanuvchi suyuq muxit orqali o'tkazishga asoslangan.

Termik usul

Termik usul agregatlarni ancha chidamli uglerodli o'tirindilardan (kurum, mazut va boshqalardan) tozalashda qo'llaniladi. Agregat qismi termik pechga joylashtirilib, $600...700^{\circ}\text{S}$ temperaturagacha qizdiriladi.

✘ Ultratovush yordamida tozalash



- 1 – vanna;
- 2 – tebranma harakat beruvchi moslama;
- 3 – konteyner.

MEXANIK USUL

Mexanik usul detal sirtini qirg'ich, cho'tka va boshqa vositalar yordamida qo'lda tozalash yoki mexanizatsiya usuli bilan abraziv zarracha va boshqa materiallarni xavo, suv yoki yuvish suyuqligi bilan purkab tozalashdan iborat

YUVISH VANNALARI

- ✘ Uzel va detallar vannalarda qaynatib, yoki isitmay organik eritmalar xamda preparatlar bilan tozalanadi. Qaynatib tozalash to'g'ri burchak shaklidagi vannalarda bajariladi.
- ✘ Qizdirilgan organik erituvchilar bilan tozalash maxsus statsionar yoki ko'chma vannalarda amalga oshiriladi.

DETELLARNI YUVISH USULLARI

Моечные машины для деталей





К

С

И

Индустриальные предприятия

САЖОКВНК ТАВАНБНН

YUVISH VANNALARI.

Tozalashning bu turi qator afzalliklarga ega:

- ✘ murakkab profilli detallarni tozalash mumkinligi;**
- ✘ metallga butkul agressiv ta'sir etmaydi.**

YUVISH VANNALARI



MUSTAQIL O'RGANILADIGAN MAVZULAR

- ✘ 1.Nasos stansiyasi detallarining kirlanish va ifloslanish sabablari.
- ✘ 2.Detallarni yuvish va tozalashning zamonaviy usullari

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO`JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY TADQIQOT
UNIVERSITETI**

E'TIBORINGIZ UCHUN RAXMAT!



**ERGASHEV RUSTAM
RAHIMOVICH**

Nasos stansiyalari va
gidroelektrostansiyalar
kafedrasi prof.,t.f.d.



 71 237 19 57
+ 998 99 875 74 51
erustamrah@gmail.com



Rustam Ergashev