



MAYDALASH JARAYONLARI JIHOZLARI, ULARDAN FOYDALANISH VA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH

*Surxondaryo viloyati Denov tuman 4-son texnikumi ishlab chiqarish ta'limi
ustasi **Mardonov Qahramon Salomovich.***

Annotatsiya

Mazkur maqolada sanoat korxonalarida qo'llaniladigan maydalash jarayonlari va ularda ishlatiladigan asosiy jihozlar turlari yoritilgan. Jumladan, jag'li, konusli, bolg'ali va valikli maydalagichlarning tuzilishi, ishlash prinsipi hamda qo'llanish sohalari bayon etilgan. Shuningdek, maydalash jihozlaridan samarali foydalanish, texnik xizmat ko'rsatishning ahamiyati, ularni soz holatda saqlash usullari va xavfsizlik qoidalari ko'rib chiqilgan. Maqola sanoat jihozlarining ishonchli ishlashini ta'minlash, ularning xizmat muddatini uzaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Kirish

Sanoat ishlab chiqarish jarayonlarida xom ashyoni qayta ishlashning eng muhim bosqichlaridan biri maydalash jarayoni hisoblanadi. Maydalash jarayoni orqali yirik, o'rta yoki mayda o'lchamdagi materiallar mexanik ta'sir ostida kichik zarrachalarga ajratiladi. Ushbu jarayon keyingi texnologik operatsiyalarning sifatli va samarali amalga oshirilishini ta'minlaydi. Ayniqsa, tog'-kon, qurilish materiallari ishlab chiqarish, oziq-ovqat, kimyo, metallurgiya va farmatsevtika sanoatlarida maydalash jarayonisiz ishlab chiqarishni tasavvur etib bo'lmaydi.



Maydalash jarayonlarini bajarish uchun turli konstruksiyaga ega bo'lgan maxsus jihozlar qo'llaniladi. Har bir jihozning ishlash prinsipi, qo'llanish sohasi va texnik xususiyatlari mavjud. Jihozlardan to'g'ri foydalanish, ularni belgilangan tartibda ekspluatatsiya qilish va muntazam texnik xizmat ko'rsatish ishlab chiqarish unumdorligini oshiradi, avariya va nosozliklar xavfini kamaytiradi hamda jihozlarning xizmat muddatini uzaytiradi.

1. Maydalash jarayonining nazariy asoslari

Maydalash jarayoni mexanik energiya yordamida materialning ichki bog'lanishlarini buzish orqali amalga oshiriladi. Materialga beriladigan kuch siqish, urish, kesish yoki ishqalanish ko'rinishida bo'lishi mumkin. Ushbu kuchlar ta'sirida materialning yirik bo'laklari mayda zarrachalarga ajraladi.

Maydalash darajasi materialning boshlang'ich o'lchami va yakuniy o'lchami orasidagi nisbat bilan belgilanadi. Maydalash jarayoni uch bosqichga bo'linadi: yirik maydalash, o'rta maydalash va mayda maydalash. Har bir bosqich uchun maxsus jihozlar tanlanadi.

2. Maydalash jarayonlarida qo'llaniladigan asosiy jihozlar

2.1. Jag'li maydalagichlar

Jag'li maydalagichlar asosan yirik maydalash jarayonlarida qo'llaniladi. Ularning konstruksiyasi qo'zg'almas va harakatlanuvchi jag'lardan iborat bo'lib, material ushbu jag'lar orasida siqish yo'li bilan maydalanadi. Jag'li maydalagichlar mustahkamligi, oddiy tuzilishi va ishonchliligi bilan ajralib turadi.

2.2. Konusli maydalagichlar

Konusli maydalagichlar o'rta va mayda maydalash jarayonlari uchun mo'ljallangan. Ularning ishchi qismi konus shaklida bo'lib, material konus va



korpus orasida siqilish va ezilish orqali maydalanadi. Ushbu maydalagichlar yuqori unumdorlik va bir xil fraksiya olish imkonini beradi.

2.3. Bolg'ali maydalagichlar

Bolg'ali maydalagichlarda maydalash jarayoni yuqori tezlikda aylanuvchi bolg'alar yordamida amalga oshiriladi. Material bolg'alar zarbasi natijasida parchalanadi. Bu turdagi jihozlar yumshoq va o'rtacha qattqlikdagi materiallar uchun qulay hisoblanadi.

2.4. Valikli maydalagichlar

Valikli maydalagichlar ikki yoki undan ortiq valiklar orasida materialni siqish orqali maydalaydi. Ular donador va mo'rt materiallarni maydalashda keng qo'llaniladi.

2.5. Sharli tegirmonlar

Sharli tegirmonlar juda mayda maydalash jarayonlarida ishlatiladi. Aylanuvchi baraban ichidagi metall sharlar materialni urish va ishqalanish yo'li bilan maydalanishini ta'minlaydi.

3. Maydalash jihozlarining konstruktiv tuzilishi

Maydalash jihozlari asosiy ramka, ishchi organlar, uzatmalar mexanizmi, elektr dvigatel va himoya qurilmalaridan iborat bo'ladi. Har bir elementning mustahkamligi va to'g'ri ishlashi jihoz samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

4. Maydalash jihozlaridan foydalanish qoidalari

Jihozlardan foydalanishda texnologik reglament va xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish zarur. Jihozni ishga tushirishdan oldin barcha mexanik va elektr qismlar tekshiriladi. Ish jarayonida yuklama me'yoridan oshirilmasligi lozim.



5. Texnik xizmat ko'rsatishning ahamiyati

Texnik xizmat ko'rsatish maydalash jihozlarining uzluksiz va ishonchli ishlashini ta'minlaydi. Muntazam xizmat ko'rsatish nosozliklarni erta aniqlash imkonini beradi.

6. Kundalik texnik xizmat ko'rsatish

Kundalik xizmat jihozni tozalash, moylash, harakatlanuvchi qismlarni tekshirishni o'z ichiga oladi.

7. Rejali-profilaktik texnik xizmat

Bu xizmat belgilangan grafik asosida amalga oshiriladi. Unda yeyilgan detallar almashtiriladi, sozlash ishlari bajariladi.

8. Kapital ta'mirlash ishlari

Kapital ta'mirlash jarayonida jihoz to'liq demontaj qilinadi, asosiy qismlar yangilanadi yoki ta'mirlanadi.

9. Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi

Maydalash jihozlari bilan ishlashda mehnat muhofazasi qoidalariga rioya qilish muhim ahamiyatga ega. Himoya vositalaridan foydalanish majburiydir.

Xulosa

Maydalash jarayonlari sanoatning ko'plab sohalarida, jumladan tog'-kon, qurilish materiallari ishlab chiqarish, kimyo va oziq-ovqat sanoatida muhim ahamiyatga ega. Maydalash jarayonlarida ishlatiladigan jihozlar – jag'li maydalagichlar, konusli maydalagichlar, valikli va bolg'ali maydalagichlar xom ashyoni zarur o'lcham va shaklga keltirishni ta'minlaydi. Ushbu jihozlarning to'g'ri



tanlanishi va samarali ishlatilishi ishlab chiqarish unumdorligi hamda mahsulot sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Maydalash jihozlaridan foydalanishda ularning ish rejimiga rioya qilish, yuklama me'yorlarini oshirmaslik va xavfsizlik qoidalariga amal qilish muhim hisoblanadi. Texnik xizmat ko'rsatish jarayonida muntazam tekshiruvlar, eskirgan qismlarni o'z vaqtida almashtirish, moylash va sozlash ishlari bajarilishi jihozlarning xizmat muddatini uzaytiradi hamda avariya holatlarning oldini oladi. Shunday qilib, maydalash jarayonlari jihozlarini to'g'ri ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Исаев А.А. Технология дробления и измельчения материалов. – Москва: Машиностроение, 2018.

Абдурахмонов Н. Қурилиш материаллари технологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2020.

Smith W.F. Industrial Crushers and Grinding Equipment. – New York: McGraw-Hill, 2019.

Karimov B.X. Sanoat mashinalari va jihozlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.

Internet manbalari: sanoat maydalagichlari va ularning ekspluatatsiyasi bo'yicha texnik qo'llanmalar.