

TOG‘ JINSLARINI MAYDALASHDA FOYDALANILADIGAN TOSH MAYDALAGICHLAR (DROBILKA), MAYDALASH USULLARI HAMDA ULARDA ISHLATILINADIGAN USKUNA VA JIHOZLARNI O‘RGANISH

Usmonov Akbarali Isroiljon o‘g‘li

Andijon mashinasozlik instituti

“Payvandlash ishlab chiqarish texnologiyasi va jihozlari”

Mutaxassisligi magistranti.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada tog‘ jinslarini asosan turli o‘lchamlardagi toshlarni maydalashda foydalaniladigan tosh maydalagichlar (Drobilka), maydalash usullariva ularga qo‘yiladigan umumiy talablar, tosh maydalagich mashinasining maydalash darajasini aniqlash formulasi hamda tosh maydalagich mashinasida ishlatiladigan uskuna va jihozlar to‘g‘risida ma’lumotlar jamlangan.

Kalit so‘zlar: Tosh maydalagich, xom ashyo, maydalash, yanchish, sement, beton, ishchi organ, maydalash darajasi, pachaqlash usuli, zarbli usul, chaqmoqli usul, sindirish usuli, ishqalab ezish usuli, konstruksiya, fizik-mexanik xossalar.

Yurtimizda ayni vaqtda aniq hisob-kitoblar bilan tuzilgan reja, dastur va loyihalar asosida yangi zamonaviy talablarga to‘laqonli javob bera oladigan yo‘llar qurilishi davom etmoqda. Bu esa yo‘l qurilishida zarur bo‘luvchi xom ashyoga xususan turli o‘lchamlarda maydalangan toshlarga bo‘lgan ehtiyojni ortishiga olib kelmoqda. Ushbu ehtiyojni qondirish uchun yurtimizda tosh maydalagich mashinalaridan tuzilgan ishlab chiqarish liniyalariga ega ko‘plab korxonalar o‘z ish faoliyatlarini olib bormoqda. [1]

Tosh maydalagich mashinalaridan foydalanilib, tabiiy holdagi yoki mavjud qattiq-mo‘rt jism (material) o‘lchamlarini talab qilinadigan o‘lchamlargacha qisqartirish jarayoniga **maydalash** yoki **yanchish** jarayoni deb ataladi. Ayrim hollarda bu jarayonni dastlabki ishlov jarayoni xom ashyoni tayyorlab berish bo‘lib, undan so‘ng esa material qayta ishlash uchun yuboriladi, Bunga misol qilib: sement ishlab chiqarish jarayonini olishimiz mumkin. Boshqa hollarda, misol uchun aytganda: yo‘l qurilishi va beton qorishmasida ishlatiladigan maydalangan tosh (ЩЕВЕНЬ) hosil qilishda to‘g‘ridan to‘g‘ri talab tosh maydalash uskunasi tomon olib boriladi. [2]

Drobilka yordamida maydalangan tosh bo‘laklar, ularning o‘rtacha diametriga qarab yirik (100...350 mm), o‘rta (40...100 mm) va mayda (5...40 mm) turlarga ajratiladi. [3]



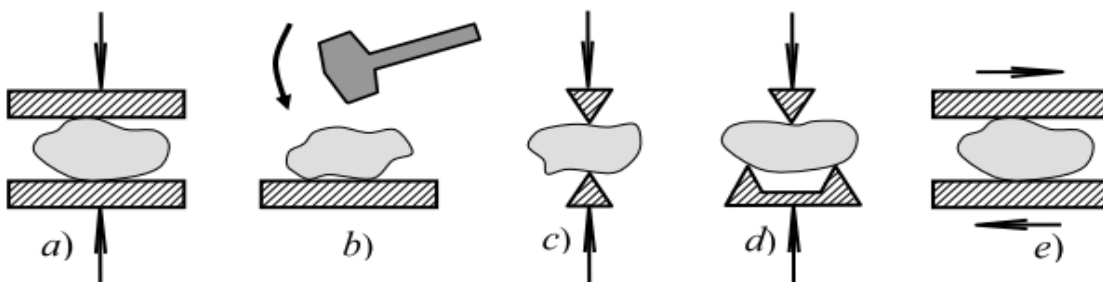
1-rasm. Drobilka yordamidsa maydalangan tosh bo‘laklar

Agar biz maydalash darajasini i , maydalanmagan materialning o‘rtacha diametrini D va maydalangan materialning o‘rtacha diametrini d deb olsak unda maydalanish darajasini quyidagicha aniqlash mumkin:

$$i = \frac{D}{d};$$

Yuqorida ta’kidlab o‘tganidek qurilish materiallari uchun asosiy xom ashyo tog‘ jinslari hisoblanadi. Ushbu tog‘ jinslariga turli uskuna va mashinalardan foydalanilgan holda ishlov berish uchun ularning asosiy fizik-mexanik tarkib va xossalarini, xususan: mo‘rtligi, qattiqligi, mustahkamligi, o‘lchami va hosil bo‘lishi kabilarni o‘rganish zarur.[4]

Yirik hajmdagi va turli qattiqlikdagi tog‘ jinslarini maydalovchi tosh maydalash mashinalarining maydalash uskunalari o‘zlarining vazifasi va ishlatish jarayoni bo‘yicha quyidagi usullarga bo‘lish mumkin; pachaqlash (2,a-rasm), zarbli (2,b-rasm), chaqmoqli (2,c-rasm), sindirish (2,d -rasm), ishqalab ezish (2,e-rasm).[5]



2-rasm. Tosh maydalagich mashinasining maydalash uskunalari. a-pachaqlash; b-zarbli; c-chaqmoqli; d-sindirish; e-ishqalab ezish.

Olim va tatqiqotchilarning izlanishlari shuni ko‘rsatadiki, ko‘p hollarda maydalash jarayolari aralash usulda amalga oshiriladi, masalan, pachaqlash bilan ishqalab ezish, zarb bilan birga ishqalab ezish. Maydalaniladigan tog‘ jinslarining yani materialning tarkibi, shakli, o‘lchami va tayyor mahsulotga qo‘yiladigan turli talablariga asoslanib, maydalash usullari va ularga tegishli mashinalar tanlanadi.

Yuqoridagi xossalar va talablarga tayinmagan holda tanlangan maydalash usullari ish unumdorligini hamda maydalash mashinalari ishchi organlarining ishlash muddatini pasaytirishiga olib keladi.[6]

Xulosa qilib aytiladigan bo'lsa, qattiq va turli shakldagi tog' jinslarini talab qilingan o'lchamlarda maydalashda tosh maydalash uskunalari aralash usulidan foydalanish anchagina samarali hisoblanadi. [7] Shu bilan bir qatorda, materiallarni maydalovchi mashinalar turlicha bo'lsada, ular quyidagi umumiy talablarga javob berishi kerak:

- konstruksiyasining oddiy bo'lishi, unga xizmat ko'rsatish qulay va xavfsiz bo'lishi;

- har xil xavflardan saqlovchi mexanizmlarining bor bo'lishi;

- tovush, tebranma va havoning changlik darajasi kabi sanitargigienik me'yorda bo'lishi; [8]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Usmonov A.I. (2023) TOSH MAYDALAGICH DETALLARINI LABORATORIYA SHAROITIDA YEYILISHGA SINASH JARAYONINI TEXNOLOGIK TAVSIFI. Scientific Impulse. Tom-2. 551-552.
2. Usmonov A.I., Pulatova O. (2023) YIRIK HAJMDAGI TOG 'JINSLARINI MAYDALASHDA ISHLATILINADIGAN JAG 'LI TOSH MAYDALAGICH DASTGOHINING TEXNOLOGIK TAVSIFINI HAMDA KONSTRUKTIV XUSUSIYATLARINI O 'RGANISH. Analysis of world scientific views International Scientific Journal. Tom-1. 81-86.
3. Baymirzayev A. R. (2022). Investigation of Innovative use Methods in Bearing Rings Manufacturing. "AMERICAN JOURNAL OF SCIENCE AND LEARNING FOR DEVELOPMENT" Scientific Journal, Tom-1, 21-23.
4. Baymirzayev A. R. (2022). Use of Innovative Logical Programs in the Design of Bearing Rings. "JournalNX" Scientific Journal, Tom-6, 183-184.
5. Baymirzayev A. R. (2023). OPTIMIZATION OF THERMAL TREATMENT METHODS FOR LOCAL PROCUREMENT OF INDUSTRIAL BEARING MATERIALS. "Modern Scientific Research International Scientific Journal" Scientific Journal, Tom-1, 5-9.
6. Xamidjanovich X. X. Improvement of the working chamber of the saw gin //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 12. – №. 4. – С. 297-299.
7. Xamidjanovich X. X. et al. Restoration Erosion Working Surface Of Gin Rib By Welding Process //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – T. 3. – №. 06. – С. 153-159.
8. Фархшатов М. Н., Муйдинов А. Ш., Мадазимов М. Т. ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА С РЕСПУБЛИКОЙ УЗБЕКИСТАН В ОБЛАСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН //Труды ГОСНИТИ. – 2018. – Т. 130. – С. 163-167.