



MAISHIY CHIQUINDILARNI SARALASH JARAYONIDA METALLNI AJRATIB OLISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN VARIANTINI TADQIQ ETISH

Murodov Jamshidjon Farhodjon o'g'li
Andijon mashinasozlik instituti talabasi
E-mail: jamshidmurodov086@gmail.com

Annotatsiya. Magnit ajratish - bu magnit materiallarni jalb qilish uchun har xil turdagi magnitlar yordamida aralashmalarining tarkibiy qismlarini ajratish. Magnit ajratish uchun ishlatiladigan jarayon magnit bo'lmagan materialni magnit bo'lganlardan ajratadi. Magnit ajratish turli muhitlarda va bozorlarda ishlatilishi mumkin, shuning uchun magnit separatorlar asosan chiqindilardan metallni qayta tiklash yoki metallarni olib tashlash orqali ikkilamchi materiallarni tozalash uchun ishlatiladi. Ammo magnit separatorlar magnit materialni qoldiqlar va keraksiz moddalardan ajratib turadigan elektromagnit kranlarda ham qo'llaniladi.

Kalit so'zlar: Magnit ajratish, chiqindilarni saralash, ekologik talablar, chiqindilarni qayta ishlash, elektrovigatelli ijro mexanizmlari, elektromagnitli muftalar.

Kirish qism. Chiqindilarni saralash komplekslari chiqindilarni saralash va ulardan foydali fraksiyalarni ajratish uchun ishlatiladi, masalan:

- karton
- PET shisha

Chiqindilarni saralash majmualarini o'rnatish va ulardan foydalanish hududdagi ekologik vaziyatni sezilarli darajada yaxshilash, chiqindi poligonlariga tashlanadigan chiqindilar hajmini kamaytirish hamda ikkilamchi xomashyo sotish va ulardan foydali mahsulotlar ishlab chiqarish orqali qo'shimcha daromad olish imkonini beradi.

Chiqindilarni saralash uskunasini unumdorligi va uskuna tarkibi bo'yicha solishtirishingiz mumkin. Qattiq chiqindilar yoki qattiq maishiy chiqindilarni saralash liniyasi uchun joy sifatida odatda binolar (angarlar) yoki poligonlarning o'zlari tanlanadi. Ba'zan chiqindilarni saralash komplekslari ishlab chiqariladi va ochiq havoda o'rnatiladi. [1]

Chiqindilarni saralash zavodidan foydalanishning afzalliklarini sezmaslik mumkin emas. Bunday liniyalar osonlikcha engishi mumkin bo'lgan asosiy vazifalar:

- chiqindilarni poligonga tushirish orqali ekologik vaziyatni yaxshilash ;
- foydali fraksiyani ikkilamchi xom ashyoga qayta ishlash ;
- xomashyo sotishdan foyda olish imkoniyati .

- metall
- plastik
- plastik quti
- yog'och qutilar
- shisha va boshqalar.

Asosiy qism. Sanoat chiqindilari muammosini oqilona hal qilish bir qator omillarga bog'liq: chiqindilarning moddiy tarkibi, uning yig'ilish holati, miqdori, texnologik xususiyatlari va boshqalar. Sanoat chiqindilari muammosining eng samarali yechimi chiqindisiz texnologiyani joriy etishdir. Chiqindisiz ishlab chiqarishlarni yaratish texnologik jarayonlarni tubdan o'zgartirish, xom ashyodan ko'p marta foydalanishni ta'minlaydigan yopiq sikl tizimlarini rivojlantirish orqali amalga oshiriladi. Xom-ashyodan kompleks foydalanish bilan bir qator tarmoqlarning sanoat chiqindilari boshqalarning dastlabki xom ashyosi hisoblanadi. Xom ashyodan kompleks foydalanishning ahamiyatini bir necha jihatdan ko'rish mumkin. Birinchidan, chiqindilarni yo'q qilish atrof-muhitni muhofaza qilish muammolarini hal qilish, axlatxonalar va loy omborlari egallagan qimmatli erlarni bo'shatish va atrof-muhitga zararli chiqindilarni yo'q qilish imkonini beradi. Ikkinchidan, chiqindilar bir qator qayta ishlash tarmoqlarining xomashyoga bo'lgan ehtiyojini katta darajada qoplaydi. Uchinchidan, xomashyodan kompleks foydalanish natijasida mahsulot birligiga to'g'ri



keladigan xususiy kapital xarajatlar kamayadi va ularning o'zini oqlash muddati qisqaradi.

Chiqindilarni boshqarishning zamonaviy tizimi aholidan birinchi navbatda maishiy chiqindilarni toifalarga ajratishni talab qiladi: oziq-ovqat chiqindilari, makulatura, shisha, plastmassa va plyonkalar, metallar. Axlat konteynerlari yog'ingarchilik ta'sirini oldini olish uchun yopiq bo'lishi kerak. Chiqindilarni toifalar bo'yicha olib tashlash va yig'ish joylarida alohida saqlanishi kerak. Mamlakatimizda ruslarning

mentalitetini hisobga olgan holda bunday tizimni yaratish uchun o'nlab yillar kerak bo'ladi. Shu sababli, xorijda samarali ishlaydigan qimmat avtomatik chiqindilarni saralash komplekslaridan foydalanish Rossiyada iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq emas. Ekologik talablarga javob beradigan va iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo'lgan MSWni chuqur qayta ishlash texnologiyalarini ishlab chiqish va qo'llash zarur.[3]



1-rasm. Chiqindilarni ajratish uskunalarning ish jarayoni.

Chiqindilarni ajratish - bu chiqindilarni turli elementlarga ajratish jarayoni. Chiqindilarni saralash uy xo'jaligida qo'lda amalga oshirilishi va materiallarni qayta ishlash inshootlarida to'planishi yoki avtomatik ravishda ajratilishi mumkin. Qo'lda saralash chiqindilarni saralash tarixida qo'llanilgan birinchi usul edi.

Chiqindilarni ajratish an'anaviy chiqindilarni yig'ish va yo'q qilishning yangiligidir. Chiqindilarni ishlab chiqarishning o'sishi va atrof-muhitning yomonlashishi bilan u axlatdan foydalanishga erishish va yashash muhiti sifatini yaxshilashga qaratilgan odatiy e'tiborga aylanadi.

Chiqindilarni ajratish chiqindilarni yo'q qilishdan oldin muhim qadamdir. Qimmatbaho chiqindilarni qayta ishlash va ajratish yo'li bilan qayta ishlatish uchun saralash mumkin, masalan, plastmassa, qog'oz, kauchuk, shisha, shisha va boshqalar. Chiqindilarni qayta ishlash uchun

ajratish resurslardan foydalanish darajasini yaxshilaydi va axlat miqdorini kamaytiradi. [5]

Natijalar va muhokamalar. Elektromagnitli ijro mexanizmlari. Elektrodvigatelli ijro mexanizmlari foydalanadigan elektrodvigateliga qarab boshqarilmaydigan va boshqariladigan turlarga bo'linadi.

Elektromagnitli ijro mexanizmlari solenoidli elektruzatmali hamda elektromagnitli muftalarga bo'linadi. Solenoidli ijro mexanizmlari faqat ikki pozitsiyali boshqarish uchun ishlatiladi.

Elektromagnitli muftalar esa ishqalanishli va sirpanishli muftalarga bo'linadi.[2]

Avtomatik roslash va pozitsion ishlash prinsipini boshqarish tizimlarida elektr toki energiyasini ishchi organing ilgarilanma-qaytma harakatiga o'zgartirib beruvchi elektromagnitli uzatmalarga ega ijro



mexanizmlari sifatida ancha keng tarqalgan elektromagnitli ijro mexanizm(EMIM)lari mavjud.

EMIM boshqarish ob'yektining roslash organiga ta'sir ko'rsatish maqsadida elektr tokini mexanik siljishga o'zgartirish uchun hizmat qiladi. Bu ijro mexanizmlari elektr signalni mexanik siljishga o'zgartirib beruvchi eng keng tarqalgan o'zgartirgichlar hisoblanadi. EMIM mexanizmlar, elektr apparatlar va relelar qatori uzatmali va boshqarish qurilmasi sifatida qo'llaniladi. Masalan, yuk ko'taruvchi va tormozli elektromagnitlarda, kommutatsion apparatlarni ulash va uzish uzatmalarida, elektromagnit kontaktorlarda, avtomatik roslagichlarda, mexanik, pnevmatik va gidravlik zanjirlarni ulash va uzish, aylanuvchi vallarni qo'shish va ajratish, klapanlar, ventillar, zaslonkalar, zolotniklarni bir necha nyuton kuch kuch bilan bir necha millimetrli uncha katta

bo'lmagan masofalarga ochish va yopish uchun mo'ljallangan uzatmalarida qo'llaniladi.

EMIM vazifasiga ko'ra quyidagicha farqlanadi:

- ferromagnit jismlar holatini qayd etish uchun mo'ljallangan tutib qoluvchivchi elektromagnit. Masalan, ferromagnit materiallardan predmedlarni ko'taradigan elektromagnitlar. Ular ish bajarmaydilar, ulardan faqat hisob kitob qilingan ma'lum kuch talab etiladi.
- ijro qurilmalarni siljitishga hizmat qiluvchi uzatmalar, masalan, klapanlar, zolotniklar va zaslonkalar. Shuningdek, ular kontaktorlarda, elektromagnit muftalarda va boshqalarda ishlatiladi. Bu elektromagnitlar ma'lum belgilangan Ishni bajaradi, shuning uchun ular aniq bir kuchda siljishga hisob kitob qilingan bo'ladi.[4]



2-rasm. Yuk ko'taruvchi elektromagnit

Adabiyotlar tahlili va metodologiya.

Maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olish bo'yicha ko'plab tadqiqotchilar izlanishlar olib borgan. Maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olish qurilmalari to'g'risida bir qancha ma'lumotlar va qo'llanmalar keltirilgan. Bu adabiyotlar, avtomatlashtirilgan yangi texnologiyalar sohasidagi eng so'nggi tajribalarni, usullarni va ko'rsatmalarni o'z ichiga olgan.

Masalan, adabiyot [1] avtomatlashtirilgan yangi texnologiyalarni tezroq ishlab chiqarish va o'rnatishni qo'llab-quvvatlaydigan muhim qo'llanma hisoblanadi. Kitobda avtomatlashtirilgan texnologiyalar sohasidagi

eng yaxshi amaliyotlar, texnikalar va ko'rsatmalar ko'rsatiladi.

Shuningdek, adabiyot [2]da avtomatlashtirilgan texnologiyalar insoniyatning yashash sharoitini yaxshilash borasida ma'lumotlar keltirilgan. Kitobda yaratilgan yangi texnologiya avtomatisatsiyasi, avtomatlashtirilgan texnologiyalarni laboratoriyadagi nazorati, xususiyatlari va yaxshi amaliyotlar ko'rsatiladi.

Adabiyot [3]da esa, maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olishdagi asosiy qurilmasi haqida ma'lumot berilgan. Lekin magnitli bog'lash usullari keltirilmagan. Kitobda elektromagnitli vositaning ishlash



prinsipi haqida amaliy mashg'ulotlar va ko'rsatmalar ko'rsatiladi.

Adabiyot [4]da maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olish jarajonidagi qurilmaning tuzilishi va ishlash prinsipi haqida ma'lumotlar ko'rsatilgan. Maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olish borasidagi amaliy ko'rsatmalar berilgan.

Adabiyot [5] esa maishiy chiqindilarni saralash jarayonida metallni ajratib olish yo'llari bilan bog'liq bo'lib, avtomatlashtirilgan texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanishning metodikalari va tajribalarining ta'riflari keltirilgan.

Bu adabiyotlar, avtomatlashtirilgan yangi texnologiya yaratish va ulardan foydalanishga yordam beradigan muhim manbalardir. Ulardan foydalanish orqali avtomatlashtirilgan yangi texnologiyalarni amalga oshirish va boshqarish

jarayonlarini samarali tarzda o'rganishingiz mumkin.

Xulosa

Chiqindisiz ishlab chiqarishlarni yaratish unchalik uzoq kelajak emas. Korxonalar chiqindisiz texnologiyalarni ishlab chiqishlari, texnologik jarayonlarni o'zgartirishlari, xom ashyodan ko'p foydalanishni ta'minlaydigan yopiq tizimlarni joriy etishlari kerak. Barcha jarayonlarni to'g'ri tashkil etish bilan sanoat yoki yog'ochga ishlov berish korxonalari chiqindilarini boshqa korxonalar uchun xom ashyoga aylantirish mumkin. Metall va makulaturani qayta ishlash daromadli, yaxshi rivojlangan sanoatdir. Plastmassa, kauchuk va shishani qayta ishlash bilan bog'liq vaziyat yanada murakkab. Ammo olimlarning so'nggi ishlanmalari bu muammoni samarali hal qila oladi.

ILMIY RAXBAR: "MICHA" KAFEDRASI KATTA O'QITUVCHISI A.IGAMBERDIYEV

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] Yusupbekov N.R., Muhamedov B.I., G'ulomov Sh.M. Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. - T.: „O'qituvchi“, 1997. — 704 b.
- [2] Artikov A. A., Musayev A. K., Yunusov I.I. Texnologik jarayonlarni boshqarish tizimi: T.: 2002.
- [3] Гуселевич А. В. Медитсинский справочник тренера. М. ФиС. 1981.
- [4] Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition – 2015
- [5] Гордиенко А.В. Госпитальная терапия, Санкт-Петербург: СпецЛит., 2016, 533 С. Учебник.
- Yusupbekov, N. R., & Yusupov, A. A. (2020). Review and comparative analysis of modern devices for level gauging in checking system and industrial processing control. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9), 5370-5380.
- Yusupov, A., & Gulhayo, A. (2023). Analysis of the Efficiency of the Cold Air-Conditioning System on the Quality Indicators of Grain Products. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 19, 56-61.
- Mannobjonov B. Z., & Mashrabov Sh. D. (2022). Using Android Mobile Application for Controlling Green House. *Texas Journal of Engineering and Technology* 2770-4491.