

TOG‘ JINSI AG‘DARMALARIDA CHANGGA QARSHI KURASHISH

Normatova Muborak Jabborovna

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti PhD doktori

Abruyev Samandar Shodmon o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Xakimova Sabina Zaynitdin qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Davronova Gulchehra Jurabek qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

***Annotatsiya:** Tog‘ jinsi ag‘darmalarida hosil bo‘ladigan chang zarralariga qarshi ko‘rilayotgan choralar.*

***Kalit so‘zlar:** texnogen chiqindilar, changlanish yuzasi, ag‘darma, material hajmi, zarrachalar miqdori.*

Qoplovchi tog‘ jinsi ag‘darmalaridan atmosferaga chang ajralib chiqishi ularni shakllantirishda va ag‘darma yuzasidan qattiq zarrachalarni uchirishdan kelib chiqadi.

Ag‘darmani shakllantirishda changning ajralib chiqishi qo‘llaniladigan uskuna turi, bir vaqtda bo‘shatiladigan materialning hajmi va namligiga, to‘kish balandligiga, joyning iqlimiy xususiyatlariga va qo‘llaniladigan changni bostirish vositasining samaradorligiga bog‘liq.

Ag‘darma yuzasidani uchiriladigan (tarqaladigan) qattiq zarrachalarning miqdori, changlanadigan yuzaning maydoniga, kon massasining namligi va maydalanganlik darajasiga, hududning iqlimiy xususiyatlariga va changni bostirish vositalarining samaradorligiga bog‘liq. Ag‘darmalrni o‘z-o‘zidan yonib ketishida atmosferaga azot oksidi, oltingugurt dioksidi, uglerod oksidi va vodorod sulfidi ajralib chiqadi. Ifloslantiradigan chiqindilarning jadalligi tog‘ jinsi tarkibidagi yonuvchi massaning mavjudligiga, ag‘darmani shakllantirish texnologiyasiga va uning amal qilish muddatiga bog‘liq.

Texnogen massivlarning atmosfera havosiga ta’siri ag‘darma, terrikon va boshqa saqlanadigan chiqindilar yuzasidan changning tarqalishi (puflanishi) dan iborat. Havo oqimining haraktlanishi o‘zida, cho‘llarda yoki o‘simlik dunyosining

yetishmasligida qumlarining shamol eroziyasiga o'xshash faol jarayonni namoyon etadi, chunki, texnogen massivlar asosan, yupqa dispers materiallardan tashkil topgan.

Kon ishlab chiqarishning keng qamrovli rivojlanishining salbiy natijalari, ag'darma maydoni va balandligining oshib borishi bilan birga changli chiqindilarning oshishida namoyon bo'ladi va natijada, qo'shni hududlarning havo basseyniga to'g'ridan to'g'ri ta'sir zonasini kengayadi.

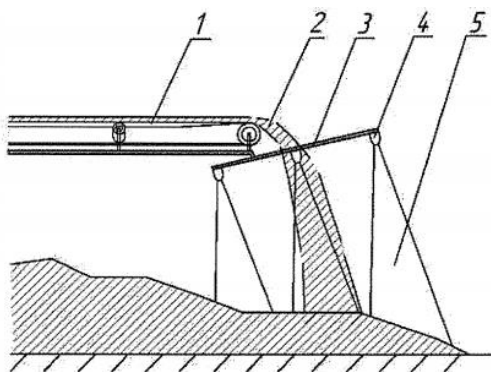
Hisoblashlar shuni ko'rsatadiki, ag'darma balandligining 20 m dan 100 m ga oshganda uning umumiy maydoni 4,0-4,8 baravarga kamayadi (bir xil quvvatga ega bo'lganda), bunda, changlanish yuzasi esa, 2,5-3,0 baravarga oshadi. Yer yuzasida ag'darma massivini shakllantirish, yanada jadal shamol eroziyasini hosil bo'lishi uchun qulay sharoit yaratadi, va natijada, qo'shni hududlarni sezilarli darajada changlanishi va o'simliklarning nobud bo'lishi sodir bo'ladi. Maydoni 1000 ga bo'lgan maxsus chiqindi saqlagichlarning yuzsaidan shamol esishi natijasida 60 ming m³ atrofida changni uchirishi mumkin. Tadqiqotlar natijasida aniqlandiki, 1 ga himoya qilinmagan ag'darma yuzasidan bir sutkada 2 yoki 5 t chang uchirilishi (ko'tarilishi) mumkin. Bunda aniqlandiki, uchirilgan (tarqatilgan) changlarning miqdori bir oyda 1 ga 58 kg dan oshsa, bunda, shu joydagi o'simliklar va hayvonlarning butun hayot faoliyatiga nojo'ya ta'sir bo'ladi. Cho'kib qolgan chang qatlaminin qalinligi 4-5 sm bo'lganda qishloq xo'jaligi ekinlari ko'chatlarining to'liq nobud bo'lishi kuzatiladi. Aniqlandiki, 100 mkm o'lchamdagi chang chang hosil bo'lish joyidan ko'tariladi va shamol tezligi 5m/sek bo'lganda 500-2000 m masofaga, shamol tezligi 9 m/sek bo'lganda 2000-4000 m masofaga ko'chiriladi. Bunda, mayda dispers chang bir hafta va hattoki bir oy davomida havoni ifloslantirib turadi.

Ochiq konchilik ishlari sharoitlarida chang ajralib chiqishini pasaytirishga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar va texnik yechimlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, kegn qamrovli manb'alarda changga qarshi kurashishning asosiy usuli, gidrochangsizlantirish (sug'orish), ya'ni changning qattiq zarrachalarini suyuqlik tomchilari yordamida ushlab va cho'ktirish hisoblanadi.

Atmosferaga ko'p chang ajralib chiqishi foydali qazilmani transport vositasidan qayta to'kilish yoki konveyerdan omborga to'kish jarayonlari bilan xarakterlanadi. Qayta to'kilish odatda, lentali konveyerning bir nuqta atrofida (oldingi qismdan qayta to'kilish tuguni) aylanadigan haraktlanuvchi uchastkasidan foydalanishda amalga oshadi, bu esa, loyihalangan maydon bo'ylab bir teksida to'kishni amalga oshirish imkonini beradi. Foydali qazilmaning tushish balandligi 1,5 m dan 6 m gacha o'zgarib turadi. Jarayonning xususiyatiga ko'ra tugun uning izolyatsiyasiga imkon bermaydi.

Chang ajralib chiqishini kamaytirish uchun, to'kiladigan material oqimini eguvchi doira ko'rinishida forsunkani ramaga o'rnatish varianti taklif qilingan

(1- rasm)



1-rasm. Tog‘ jinsini omborga bo‘shatish tugunida forsunkani o‘rnatish tizimi.

1-konveyer dentasi, 2 – qayta to‘kiladigan tog‘ jinsi, 3 – rama, 4 – chang bostirish forsunkasi, 5 – suyuqlikni purkovchi mash‘al.

Yaratilgan suv aerozoli bilan ishlash, hosil bo‘lgan chang oqimini filtrlash va ekranlashtirishni ta‘minlaydi, shuningdek, yangi qatlamni to‘kish joyida ombor yuzasini namlantirish amalga oshiriladi, bu esa, yuzadan chana ajralib chiqishini kamaytiradi. Ag‘darmada katta maydonni egallagani va ishlab chiqarish jadalligiga bog‘liq holda o‘zining chegaralari va balandlik belgilarini o‘zgartirishi mumkinligi tufayli, omborni to‘liq izolyatsiya qilish mumkin emas. Taklif etilayotgan changni bostirish usuli omborni changlanishini kamaytirishi mumkin. Ko‘chadigan chang fraksiyalarini bostirish bo‘shatish bosqichida amalga oshiriladi, bundan tashqari, konveyerning harakatlanuvchi qismi maydon bo‘ylab forsunkalarni harakatlantirish uchun tizim sifatida ishlaydi. Aylana shaklidagi ramada o‘rnatilgan forsunkalarning soni chang ajralib chiqish jadalligini hisobga olgan holda aniqlanadi.

Ma‘lumot kiritishning qo‘shimcha elementlarini kiritish bilan jihozni boshqaruv tizimiga ulash mumkin. Misol uchun, tizimda lazerli masofa o‘lchagich qo‘llanilishi mumkin, qaysiki, uning yordamida tog‘ jinsining tushish balandligi o‘rnatilishi mumkin, unga ko‘ra jalb qilingan forsunkalar sonini boshqarish o‘rnatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. К. П. Позынич, С. И. Корнеева. АЭРОЛОГИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.
2. Курта И. В., Павлов И. А. Аэрология горных предприятий.
3. Ушаков К. З., Михайлов В. А. Аэрология карьеров. М. : Недра, 1985.