

SEMENT ISHLAB CHIQUARISH JARAYONLARIDA HOSIL BO’LADIGAN CHANGLAR

Ibroximov G’iyosiddin Baxriddin o’g’li

Termiz muxandislik-texnologiya institute magistranti

Annotatsiya: Maqolada Sement zavodlari va ishlab chiqarishda chiqayotgan changlarni inson salomatligiga zarari, sementdan zavodan chiqayotgan changlarni ushlab qolish usullari va ushlab qolingani changlar foydalanish yo’lari ko’rib chiqish va foydalanish haqida fikr yuritilgan.

Tayanch so’zlar: Sanoat korxonasi, ishlab chiqarish, sement changi, tabiiy resurslar, atrof-muhit, texnologiya, iqtisodiyot.

Bugungi inson sivilizasiyasining rivojlanishi va tabiat bag’riga chuquroq kirib borishi oqibatida ahvol tubdan o’zgardi. Chunki yer yuzidagi o’rmonlar qirildi, katta-katta hududlar dehqonchilik qilish maqsadida o’zlashtiriladi, yerlar har -xil petsistlar bilan zararlandi, har-xil chiqindi hamda gazlar bilan toza havo va tabiat ifloslandi. Bundan tashqari tabiatda toshqinlar, o’rmon yong’inlari, chang bo’ronlari va boshqa tabiiy jarayonlar yuz beradi. Bularning barchasi tabiatning tabiiy muvozanatiga putur yetkazadi. Dunyo bo’yiicha kuzatiladigan tabiiy, antropogen yoki sof antropogen hodisalar umumbashariy muammolar deb qaraladi. Ana shunday ekologik muommolarga bir misol qilib Sement ishlab chiqarish jarayonida hosil bo’ladiga changlar misol qilib olamiz. Bunga sabab bugungi kunda mustaqil o’zbekiston yirik sanoat va agrar mintaqasi bo’lib kelajakda dunyoga yuz tutgan mashina sozlik energetika, kimyo, oziq-ovqat sanoati, transport majmuini yanada rivojlantirish ko’zda tutulgan bunday ishlab chiqaruvchi kuchlarning rivojlanishi Respublikada ijtimoiy-ekotizmlarning holatiga muayyan darajada salbiy ta’sir ko’rsatadi. Yirik hududiy-sanoat majmualari joylashgan rayonlarda ya’ni Angren-olmaliq, chirchiqlarda, Farg’ona-Marg’ilonda, Navoiy va boshqa rayonlarda tabiatni

muhofaza qilish muommalari. Bu rayonlarda ijtimoiy-ekotizm holati yaxshi emas. Chunki sanoat korxonalaridan chiqayotga turli-xil gazlar, chiqindilar va changlar atrof-muhitni ekologik holatini buzulishiga olib kelmoqda.

Malumki, ishlab chiqarish korxonalarida materiallarni yanchish, aralashtirish, uzatish va kúritish jarayonlarida zarrachalarining o'lchami 3-70 mkm atrofida bo'lgan changlar paydo bo'ladi.

Shuni alohida takidlash kerakki, zararli moddaning inson organizmiga singib borishi turli kasalliklarni paydo bo'lishiga sababchi bo'ladi. Shuning uchun atmosfera havosini tozalash katta ahamiyatga ega.

Sement va uning changiga allergiya kattalarda tez-tez namoyon bo'ladi va engil va juda og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkin. Buning oldini olish uchun o'z vaqtida maslahat uchun mutaxassisga murojaat qilishingiz kerak.

Sementning kichik zarralari nafas yo'llariga kirib, astma xurujiga sabab bo'ladi. Bu juda xavflidir. Ushbu chang ko'p komponentli bo'lganligi sababli, reaksiyaning aniq nima ekanligini taxmin qilish qiyin.

Sement changiga allergiya belgilari bularga quyidagilar kiradi:

Allergiya quyidagilar bilan tavsiflanadi:

Aksirmoq;

Teri toshmasi;

Tumov;

Qovoq shishi uchun:

Bosh aylanishi;

yo'tal;

nafas qisilishi;

Ko'p miqdorda burun oqishi.

Bu kasaliklarning kelib chiqishiga SSSR sement sanoati ishlab chiqarish hajmi bo'yicha dunyoda birinchi o'rinni egalladi - yiliga 124 million tonnagacha. Garchi Ittifoq 20 yildan beri mavjud bo'lmasa-da, ko'plab mahalliy sement korxonalarida hali ham eski sovet uskunalarida ishlaydi. Mutaxassislarning fikricha, asosiy fondlarning faol qismining ma'naviy va jismoniy eskirishi 70 foizdan oshdi va bu ishlab



chiqarishning ekologik xavfsizligini muqarrar ravishda pasaytiradi. Bu omillar sanoatni modernizatsiya qilishga juda muhtoj degan xulosaga kelish uchun yetarli. Hozirda sement zavodlarida chang chiqaradigan barcha texnologik birliklar chang yig'uvchilar bilan jihozlangan bo'lib, ular nafaqat tayyor mahsulot yoki yarim tayyor mahsulotni sezilarli darajada qaytarishga, balki sement zavodlari va unga tutash hududlarning havo havzasini chang bilan ifloslanishining oldini olishga imkon beradi.

Sement zavodining o'zida sement ishlab chiqarish jarayonida changdan foydalanish katta qiziqish uyg'otadi, bu changni pechga qaytarish, sementni maydalashda changni qo'shimcha sifatida ishlatish va uni belgilangan qoidalarga muvofiq ishlaydigan alohida pechda yoqish orqali hal qilinishi mumkin. quruq ishlab chiqarish usuli va boshqalar. Biroq, bu yo'q qilish usuli har doim ham tavsiya etilmaydi, chunki changni o'choqqa qaytarish imkoniyati asosan loy tarkibidagi ishqorlar miqdoriga va ularni elektrostatik cho'ktirgichda yig'ish paytida changda to'planishiga bog'liq.

Chang tarkibidagi gidroksidi oksidlarning ko'payishi, agar ikkinchisi o'choqqa yuborilsa, klinker sifatini pasaytiradi. Shu bilan birga, atala tarkibidagi gidroksidi oksidlarning 0,7-0,8% gacha kamligi bilan, elektrostatik cho'ktirgichlarda ushlangan changning butun miqdori pechka sifatiga ta'sir qilmasdan, to'siqsiz o'choqqa berilishi mumkinligi aniqlandi. hosil bo'lgan klinker.

Elektrostatik cho'ktirgich maydonlari tomonidan ushlangan chang tarkibidagi gidroksidi oksidlarning turli xilligi tufayli pechga uning barcha miqdorini emas, balki faqat bir qismini, masalan, faqat I yoki I va II qismini qaytarish mumkin. filtr maydonlari.

Chang pechga qaytarilganda elektrostatik cho'ktirgichlar oldidagi gazlardagi changning massa konsentratsiyasi oziqlantirish usuliga qarab 10-35% ga oshadi, xomashyoning solishtirma sarfi 8% ga kamayadi. otish uchun yoqilg'i sarfi 6% ga.

Ishqor konsentratsiyasi yuqori bo'lgan quruq o'choq changlari pechga qaytarilmasligi kerak. Uni olib tashlash va yuvish kerak.

Hozirgi vaqtda o'choq kukuni silikat g'ishtlarini ishlab chiqarishda xom ashyoga qo'shimcha sifatida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Sement ishlab chiqarishda elektrostatik cho'ktirgichlardan chiqadigan chang qishloq xo'jaligida kislotali tuproqlarni ohaklash uchun o'g'it sifatida ham ishlatiladi.

Rangli tibbiy shisha ishlab chiqarish va 39-25% IQ spektral diapazonida assimilyatsiya koeffitsienti bo'lgan choyshabda yupqa issiqlikdan himoya plyonkalarni olish uchun changni tozalash tizimlari tomonidan ushlangan changdan foydalanish qiziq. Sement zavodlarining elektrostatik cho'ktirgichlarining changlari ko'plab ishqorlarni o'z ichiga oladi va tarkibida shisha ishlab chiqarish uchun xom ashyoga o'xshaydi. Uning zaryadga kiritilishi bo'rni olib tashlash va soda, dolomit va alumina miqdorini kamaytirish imkonini beradi.

Sement changining inson tanasi bilan aloqasini istisno qilish uchun shaxsiy himoya vositalari va kombinezonlardan to'g'ri foydalanishni o'rganish kerak. Nafas olishni himoya qilish uchun siz niqob yoki respiratorlardan foydalanishingiz kerak. Ko'zni tsement changidan himoya qilish uchun ko'zoynak kerak. Terini himoya qilish uchun siz himoya kiyim va poyabzal kiyishingiz kerak.

Kiyimlar barcha tugmalar bilan mahkamlangan bo'lishi kerak, ko'ylagi shimga tiqilib, shundan keyingina ishni boshlash kerak. Shuni yodda tutish kerakki, sizning xavfsizligingiz sizning qo'lingizda va u qanchalik xohlasa va xohlamasin, boshqa hech kim sizni salbiy omillar ta'siridan qutqarmaydi. Agar siz shaxsiy himoya vositalari va himoya kiyimi bilan ta'minlanmagan bo'lsangiz, mehnat vazifalaringizni bajarishni rad etishga haqlisiz.

Zaharli changlarning o'lchamlari kichik (0,5-10,0mkm) bo'lganligi uchun, ular nafas olish yo'llari orqali tez organizmga singib borish xususiyatiga egadirlar. Shuning uchun, ulug' bobokalonimiz Abu Ali Ibn Sino ming yillar oldin «chang va g'ubor bo'limganda, inson ming yil yashar edi!» deb, bejiz aytmagan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.A.A. Ращенко, V.P. Serbin, E.A. Starcheskaya. Vyajushie materialy. Kiev, Vysshaya shkola, 1985.
2. Yu.M. Butt, M.M. Sychev, V.V. Timashev. Ximicheskaya texnologiya vyajushix materialov. K., Vysshaya shkola, 1980.
3. X.Taylor. Ximiya cementa. M., Mir, 1996.
4. A. V. Voljenskiy. M., Stroyizdat, 1986,

SAYTLAR:

- 1.GEOGRAFIYA.UZ
- 2.Fayllar.org

