O’zbekiston Respublikasi Oliy va O’rta maxsus ta’lim vazirligi

Toshkent Arxitektura Qurilish Instituti

«Muhandislik Qurilish Infrastrukturasi» fakulteti

Qurilish materiallari va kimyo kafedrasi

Qurilish industriyasi mexanik mashina va uskunalari fanidan

REFERAT

Mavzu: Aerobilli tegirmon

Bajardi:47-12 Haydarov N

Qabul qildi:dotsent Sattarov Z

Toshkent 2015

Aerobilli tegirmon.

Reja:

1.Tegirmonlar haqida umumiy ma’lumot.

2.Aerobilli tegirmon tasnifi.

3.Kukunlash jarayoning vazifasi.

Har yili yuz millionlab tonna materiallarni, xomashyo, yoqilg'i va nim tayyor mollarni tuyib maydalashga to'g'ri keladi. Bu jarayonga sarflanadigan jami quvvatning bir foizdan kamrog'igina materialni bevosita tuyishga sarflanadi, qolgan qismi esa issiqlik, tovush va hokazolar ko'rinishida isrof bo'ladi.

Materiallarni tuyishdan maqsad uning sirtqi yuzasini oshirishdir, buning natijasida materialning reaksiyaga ta'sirlashish qobiliyati ortadi. Materialni mayin qilib tuyib maydalaydigan mashinaga tegirmon deyiladi.

Materiallarni tuyib maydalaydigan mashinalarning eng ko'p tarqalgan turi zoldirli va quvurli tegirmonlardir. Tegirmonlar yotiq holatda joylashtirilgan va aylanadigan barabandan iborat bo'lib, ichiga materialni ezadigan, yanchadigan jismlar, ya'ni zoldirlar zarur miqdorda solib tuldiriladi.

Tegirmon,zoldirlar, va to'yiladigan xomashyoning og'irligi sapfali podshibniklarga tushibturadi, ularga bundan tashqari, tegirmon aylanganda hosil bo'ladigan qochirma kuch ham ta'siretadi.Tegirmonning boshidan oxiriga tomon material bo'laklarining yirikligi sekin-asta o'zgara boradi, tegirmonning oxiriga etgan sari material maydaroq bo'laveradi. Misol uchun klenkirni tuyishda zoldirlarning amaldagi sarfi 1,5-2,5 kg/t ni tashkil etadi.Shunga ko'ra tegirmon har gal 150-200 soat ishlatilgandan keyin unga vaqti- vaqti bilan qo'shimcha zoldirlar tashlab turiladi, tegirmon 1800-2000 sopatishlaganidan keyin esa qaytadan zoldirlar solinadi. Tegirmonning tayyor mahsulot bo'shatib olinadigan qismi bilan elagi korpusga qimirlamaydigan qilib biriktirilgan metal g'ilof ichiga joylashgan; xomashyoni tuyish uchun quruq usul qo'llanilganda mazkur g'ilof tegirmon ichidagi havoni so'rib chiqaradigan quvurga ulanadi. Tegirmondagi havoni so'radigan va tozalaydigan tizim spirasion tizim deb ataladi. Bu tizimga havo ortiqcha so'rilmasligi uchun qo'zg'almaydigan g'ilof bilan tegirmonning aylanib turadigan qismlari orasidagi tirqishni soddalashtirish zarur.

Aerobilli tegirmon quydagi asosiy va qo’shimcha qismlardan va mexanizmlardan tashkil topgan.

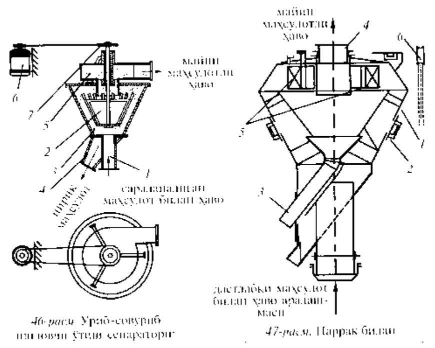
1.Likopsimon ta’minlagich. 2.savagichli rotor. 3.shamol parrak. 4. Separator. 5. Rotor aylanasi bo’yicha qattiq mahkamlangan savagich. 6. Disk.7. maydalashga ega material likopsimon ta’minlagichlarbilan teng miyorda yuklanadigan qo’llari orqali tegirmonning markaziy qismiga beriladi. 8. Truba.

Tegirmonning ishlab chiqarish samaradorligini bilgan holda kukunlashga sarflanadigan quvvatni (M) quydagi formula bilan aniqlash mumkin.$N_{\text{С}}$=Q$N_{сол}$ квт.

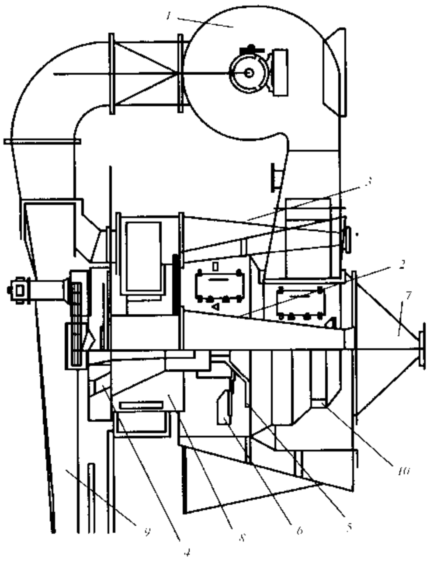
Q=tegirmonning ishlab chiqarish samaradorligi.

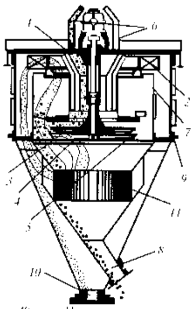
$N_{\text{сол}}$=namuna mahsuloti birliklarini maydalashga sarflanadigan solishtirma o’lchov energiyasi.   O’lchov birligi-   кВт. с/т.

Savagich zarbi bilan maydalanadigan material zarralari bunda sal quritiladi.



Quritish jarayoni asosan tegirmonda olib boriladi.





48 расм. Парракли сепаратор:

Kukunlash jarayonining vazifasi;masalan sement ishlab chiqarish sanoatida klinker hosil bo’lish jarayonida uning reyaksiya qobiliyatini oshirish,klinkerni tekshirish uchun qo’llaniladigan. ko’mirni yonish reyaksiyasini tezlashtirish. Sementning ma’lum solishtirma yuzasini tavsiflovchi sement talab etadigan fizik-texnikaviy xossaga erishish maqsadida material yuzasi kattalashtiriladi. Kukunlashda bevosita energiya sarflanishi sarflangandan 1% kam tashkil etadi, qolganlari esa issiqlik,tovush va shu kabilar ko’rinishida yuqoladi.

Foydalanilganadabiyotlarro`yxati.

1. N.R. YUsupbekov, X.S. Nurmuxamedov, IsmatullaevP.R., ZokirovS.G., MannonovU.V. «Kimyovaozik – ovkat sanoatlarning asosiy jarayon va kurilmalarini xisoblash va loyixalash» Toshkent.;ToshKTI, 2000.-231b.

2. Z. Salimov, I.To`ychiev. Ximiyaviy texnologiya protsesslari va apparatlari. T.: O`qituvchi, 1987. - 480 b.

3. T.A.Otaqo'ziyev. Z.A.Muhamedova. ,,Kimyosanoatidamaydalash'' .