

Жижиг бүхэллэгтэй нүүрсийг усгүйжүүлэх тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийх



Нүүрс баяжуулах үйлдвэрээс гарч байгаа булинга ба хөөсний маш жижиг бүхэллэгтэй хэсгийн хэмжээ ихэссэний улмаас голчлон хэрэглэгдэж байсан вакум шүүлтүүр дээр суурилсан шүүн хатаах тоног төхөөрөмж болох вакум дискэн, бөмбөрцөгт шүүлтүүрүүд, вакум туузан шүүлтүүрүүд нь бүтээгдэхүүний гарц болон чийглэгийн шаардлагыг хангахаа больсон.

Тасралтгүйгээр ажилладаг Хайпэбэрик (HBF) дискэн шүүлтүүрээр эсвэл байнгын бус, batch ажиллагаатай даралтат шүүлтүүрээр дээрх шаардлагыг хангаж болох юм. Даралтат шүүлтүүрийн хувьд үүнд хэрэглэгддэг даавуун шүүлтүүр болон кекийн дундуур явж буй даралтын ялгааг ихэсгэснээр шаардлага хангасан бага үлдэгдэл чийглэгтэй бүтээгдэхүүн гаргаж болдог. Зарим тохиолдолд центрифуг болон конусан төрлийн центрифуг илүү тохиромжтой шийдэл болдог.

Бүх төрлийн тоног төхөөрөмж нь тус бүрдээ өөрийн гэсэн давуу болон сул талтай. Тоног төхөөрөмжийн сонголт хийхийн өмнө эдийн засгийн үзүүлэлт, ямар төрлийн бүтээгдэхүүн боловсруулж байгаагаас шалтгаалан кекийн гарах чийглэг, бүтээгдэхүүний чанар ба ашиглалтын зардлыг хардаг. Тухайн материалын бүхэллэгийн тархалт болон үнслэгийн агуулгаас хамааран төхөөрөмжийн хүчин чадал хамаардаг. Дээрх шаардлагыг хамгийн сайн хангаж байгаа төхөөрөмж нь Хайпэбэрик (HBF) дискэн шүүлтүүр юм. Хайпэбэрик (HBF) дискэн шүүлтүүр нь эдийн засаг болон техникийн хувьд бүрэн тохирно. Энэхүү шүүлтүүр нь 14 хүртэлх дисктэй буюу шүүх талбай нь 168 м². Байрлуулахад зай талбай бага шаардагддаг бөгөөд их хэмжээний бүтээгдэхүүн боловсруулах өндөр хүчин чадалтай.

Төхөөрөмжийн сонголт Усгүйжүүлэх боломж нь материалын бүхэллэгийн тархалт, гадаргуугийн шинж чанар болон минерлогийн бүтцээс хамаардаг. Материалын ус нэвтрэх чадвараас хамаарч усгүйжүүлэх төхөөрөмжийн төрлийг тооцож сонгож болно.

$$K = A \cdot C(W)^{1/2}$$

Үүнд: К – Нэвчих чадвар (шүүгдэх коэффициент),

А – 0-0.075 мм бүхэллэгийн агуулгын гарцын үнслэг хувиар,

W – 0-0.075 мм бүхэллэгийн гарц хувиар.

Нүүрсний ус нэвчих чадвар нь К үзүүлэлт нь бүхэллэгийн хэмжээ 75 мкм -ээс бага болон үнслэгийн хэмжээнээс хамаарна.

Үнслэгийн хэмжээнээс бүхэллэгийн хэсгийн шавар болон элементийн агуулгыг харж болно. Нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн шүүлтүүрт орох булингын хатуугийн агуулга ерөнхийдөө 30-40% байдаг.

Польш улсын Катовиц хотын нүүрс баяжуулах хүрээлэн 1975 оноос дээрх ойлголтыг судалж хөгжүүлж ирсэн. Судалгааны үр дүнд усгүйжүүлэх тоног төхөөрөмжийг сонгоход бүхэллэгийн анги чухал нөлөөтэй гэж тогтоосон. Иймд Андриц компани нь 1980 оноос бүхэллэгийн ангиас хамааруулан нүүрсийг усгүйжүүлэх тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийж харьцуулсан сонголтыг хүснэгт 1-д үзүүлэв.

Андриц компани нь туузан шүүлтүүр, центрифуг, вакум дискэн шүүлтүүр, Хайпэбэрик (НВР) гэх мэт усгүйжүүлэх олон төрлийн тоног төхөөрөмжүүдийг санал болгодог. Сүүлийн жилүүдэд ОХУ-д баригдсан нүүрс баяжуулах үйлдвэрүүдэд хөрөнгө оруулж усгүйжүүлэх төхөөрөмжүүдийг нийлүүлсэн. Мөн Монголд “Энержи Ресурс” компанийн Ухаахудаг уурхайн нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг усгүйжүүлэх туузан шүүлтүүрүүдийг Андриц компани нийлүүлж суурилуулсан. Энэхүү дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлснээр нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг усгүйжүүлэн, шүүгдсэн усыг үйлдвэрт дахин ашиглан усыг хэмнэх боломжтой юм.