

Agloporitul

Agloporit se numește un material artificial poros obținut prin tratarea termică materialelor silicaticice prin metoda de aglomerare.

Agloporit se folosește în calitate de material de umplutură pentru betoane ușoare și betoane silicaticice.

Proprietățile agloporitului

Se deosebesc două tipuri de materiale de agloporit – pietriș și nisip. În dependența de dimensiunile granulelor se deosebesc trei fracții de pietriș: 5 – 10, 10 – 20 și 20 – 40 mm. Granulele nisipului au dimensiunea mai mică de 5 mm. Mărci materialelor de agloporită se deosebesc prin greutatea în grămadă.[33 pag.12]

Material	Marca	Greutatea în gramadă, Kg/m³	Rezistența la compresiune Kg/cm²
Pietriș de agloporit	500	Pînă la 500	6
	600	510-600	9
	700	610-700	13
	800	710-800	17
Nisip de agloporit	800	Pînă la 800	-
	1000	810-1000	-

Pentru producerea agloporitului se folosesc materiale argiloase și adaose. Din materiale cu conținutul 7 – 10% Al₂O₃ se poate de obținut numai agloporit greu de mărci 500 – 700, din argile cu conținutul 10 – 14% Al₂O₃ cu număr de plasticitate 14 – 17,- agloporit ușor cu greutatea în grămadă 350 – 500 kg/m³. argilele cu capacitatea de expandarea înaltă nu sunt bune. În calitate de materia primă pot fi folosite și materiale care conțin cărbune, care sunt rebut în procesul de

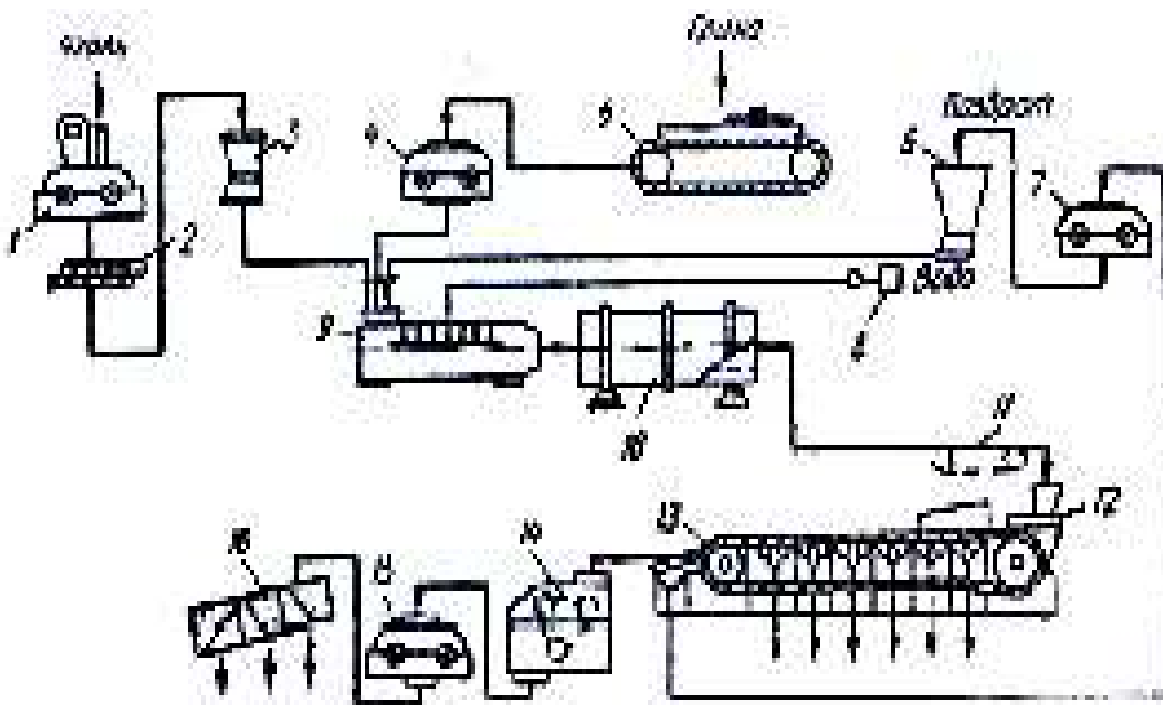
dobândirea cărbunelui. Cărbune se adaugă în cantitate de 10 – 15% de la greutatea argilei uscate.

În șihța agloporitului se adaugă pînă la 20% fracțiilor mici de agloporitinsuficient ars.el se obține prin măcinarea conglomeratului. Așchii lemnoase se adaugă în cantitatea de 2 – 3%. Arzind la temperaturi relativ joase ele contribuie la aprinderea mai rapidă a șihței.

Proces de aglomerare se intensifică la adăugarea pînă la 20 % varului stins. Acționarea lui la temperaturi înalte cu carbon se petrece cu degajarea oxidului de carbon și hidrogenului, care intensifică procesul de aglomerare.

Operații principale în procesul tehnologic de producerea agloporitului sunt: pregătirea adaoselor, pregătirea șihței, conglomerarea ei, răcirea conglomeratului, măcinarea, sortarea și depozitarea agloporitului.

Fig 6.2.1. Schema tehnologică de producere a agloporitului



1,7,15-amestecătoare cu două valțuri; 2-ciur vibrant; 3,6-buncăr cu alimentator fărăfurie; 4-valțuri dezintegratoare; 5-alimentator; 8-filtru pentru apă; 9-amestecător; 11-devizator; 12-alimentator; 13-mașina de aglomerare; 14-concasor cu valțuri dințate; 16-mașina de sortare