

1. Procedeu de preparare a amestecului de construcție pe bază de liant mineral, care include debitarea de liant mineral, adaos puzzolanic, nisip și apă în zona de malaxare a componentelor amestecului, unde se află una sau mai multe camere cilindrice amplasate coaxial și un arbore conducător vertical, amestecarea componentelor prin acțiunea unor tije verticale ale brațelor orizontale ale arborelui conducător, la amestecarea componentelor uscate cu apă componentele amestecului se activează prin acțiunea asupra lor a impulsurilor de forță cavitaționale, generate de ciocnirile particulelor componentelor cu jeturile de apă amestecată în prealabil cu aer, debitate în zona de malaxare sub presiunea de 0,5...6,5 atm, axele jeturilor sunt înclinate în plan vertical sub un unghi de 15...75° și deplasate în plan orizontal una față de alta cu 45...270°, totodată liantul mineral se debitează sub un unghi de 45...60° și se deplasează în plan orizontal cu o viteză de 14,5...47,5 m/s în întâmpinarea jeturilor de apă și aer; amestecul se omogenizează prin deplasările radiale alternative ale componentelor în spirală de-a lungul fiecărui braț orizontal, totodată asupra componentelor supuse malaxării se acționează suplimentar cu impulsuri de forță hidrodinamice, generate de micșorarea locală a presiunii, datorită prezenței în calea fluxului a unor îngustări, fiecare dintre ele ocupând 5...50% din suprafața secțiunii verticale a acestui flux, componentele amestecului se malaxează până la obținerea amestecului de construcție finit, totodată acestea se încălzesc în prealabil până la atingerea temperaturii finale a amestecului de construcție finit de 40... 90°C, iar 25...65% ale componentelor înainte de malaxare se mărunțesc până la o suprafață specifică de 2500...3500 cm<sup>2</sup>/g, caracterizat prin aceea că pentru prepararea amestecului de construcție se utilizează apă, inclusiv apă de mare, care conține 5000...30000 mg/dm<sup>3</sup> de săruri minerale ecologic pure, inclusiv sulfați recalculați pentru SO<sub>3</sub> 2700...5000 mg/dm<sup>3</sup>, în amestec se introduce suplimentar var nestins măcinat mărunțit până la suprafața specifică de 3500...5000 cm<sup>2</sup>/g, unde restul pe sita nr. 02 constituie aproape zero, iar pe sita nr. 008 mai puțin de 4...6% într-o cantitate, care asigură transformarea sărurilor minerale, ce se conțin în apă și în componentele uscate ale amestecului de construcție în compuși insolubili până la 5000 mg/dm<sup>3</sup>, precum și adaos puzzolanic, mărunțit până la restul pe sita nr. 008 mai puțin de 10%, în cantitatea necesară pentru asigurarea concentrației de CaO în suspensia apoasă de liant mineral și adaos puzzolanic până la 1,1 g/dm<sup>3</sup> peste 5 zile și 0,85 g/dm<sup>3</sup> peste 7 zile.

2. Procedeu, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că componentele inițiale uscate ale amestecului de construcție, inclusiv var nestins măcinat mărunțit și adaos puzzolanic, prealabil se amestecă, apoi se distribuie uniform pe suprafața apei turnate într-un bazin având la fund niște forme pentru elemente de construcție, care se scot pe măsura umplerii cu produsele insolubile formate.