

СКЛАД І ВЛАСТИВОСТІ СУМІШЕЙ З ФОРМУВАЛЬНИМИ ГЛИНАМИ

Склад і властивості піщано-бентонітових сумішей для формовки по-сирому чавунних виливків

Суміш і спосіб формоутворення	Масова група виливків	Склад формувальної суміші, %					Властивості суміші			
		оборотна суміш	кварцовий пісок	бентоніт	мелене вугілля або замітник	добавки	вологість, %	міцність при стисканні, МПа	газопро-никність, од	вміст активного бентоніту, %
Єдина для автоматичних ліній безопочної формовки	до 10 кг	93...98	2,5...6,0	0,2...1,0	0,1...1,2	0,02...0,06 крохмальні	3,2...4,0	0,17...0,21	>100	7...8
Єдина для автоматичних пресових ліній	дрібні	91...96	3...7	1,2...3,0 бентоніто-вугільної суспензії		0,02...0,04 крохмальні	3,1...3,5	0,15...0,19	>100	6...7
	середні	88...93	6...10	0,5...1,5	0,5...1,0	0,01...0,03 ПАР	3,5...4,0	0,09...0,14	>120	6...7
Єдина для машинної формовки струшуванням з допресовкою	дрібні	93...94	5...6	0,5...1,0	0,5...1,0 пек	-	3,5...4,5	0,05...0,07	>100	4,0...5,5
	середні	90...95	3...8	1,0...2,5	1,0...1,5	0,1...0,5 мазут	3,5...4,5	0,04...0,06	>100	4,5...6,0
Облицювальна для машинної формовки струшуванням з допресовкою	середні	40...75	20...50	4,0...8,0	1,0...2,0	1,0...1,5 ЛСТ	4,0...5,0	0,04...0,06	>130	4,0...5,5
Наповнювальна для машинної формовки	середні	95...100	0...3	-	-	-	3,5...4,5	0,03...0,05	>130	2,0...4,0
Єдина для імпульсної та інших динамічних способів формовки	дрібні	85...90	5...10	4,0...7,0	0,5...1,0	0,02...0,06 крохмальні	3,0...3,5	0,18...0,22	>95	8,5...9,5

Склад і властивості піщано-бентонітових сумішей для формовки по-сирому сталевих виливків

Суміш і спосіб формоутворення	Масова група виливків	Склад формувальної суміші, %				Властивості суміші			
		оборотна суміш	кварцовий пісок	бентоніт	добавки	вологість, %	міцність при стисканні, МПа	газопро-никність, од	вміст активного бентоніту, %
Єдина для автоматичних ліній безопочної формовки	До 10 кг	92...95	5...8	1,2...2,0	0,05...0,10 крохмальні	3,1...3,5	0,17...0,21	>100	7,0...8,0
Єдина для автоматичних пресових ліній	дрібні	82...92	6...12	3,0...6,0	0,05...0,10 крохмальні; 0,01...0,03 ПАР	3,5...4,5	0,09...0,13	>120	5,5...7,0
Єдина для машинної формовки струшуванням з допресовкою	дрібні	88...92	5...7	2,5...4,0 (суспензія)	0,04...0,08 крохмальні	3,5...5,0	0,05...0,07	>120	4,5...5,5
Облицювальна для машинної формовки струшуванням з допресовкою	дрібні	40...80	16...53	6...10	0,01...0,03 ПАР; 5...10% пилоподіб. кварц	3,5...4,0	0,04...0,06	>100	4,5...5,5
	середні	40...60	33...51	10...13	1,0...1,5 ЛСТ	4,5...5,5	0,05...0,07	>130	5,5...7,0
Наповнювальна для машинної формовки	дрібні, середні	95...100	2...5	-	-	3,5...4,5	0,03...0,05	>130	3,0...4,0
Єдина для імпульсної та інших динамічних способів формовки	дрібні	85...90	5...10	6,0...8,0	0,01...0,03 ПАР	3,0...3,5	0,18...0,22	>95	8,5...9,5

Склад і властивості піщано-глинястих сумішей для формовки по-сухому

Масова група виливків	Склад формувальної суміші, %					Властивості суміші			
	оборотна суміш	кварцовий пісок	каолінова (полі-мінеральна) глина	добавки		вологість, %	міцність при стисканні в сирому стані, МПа	міцність при розриві у сухому стані, МПа	газопро-никність, од
				протипригарні	технологічні				
Середні чавунні	30...90	10...70	5...10	3,0...5,0 вугілля, кокс; 1,5...3,0 ДП	3,0...5,0 ошурки	5,0...8,0	0,03...0,06	0,1...0,2	>50
Крупні чавунні	40...70	30...60	10...15	3,0...5,0 вугілля, кокс	3,0...5,0 ошурки, 2...4 ЛСТ	7,0...9,0	0,05...0,06	0,15...0,25	>60
Середні сталеві	40...60	40...60	7...12	4,0...5,0 азбест	2,0 ЛСТ	5,0...7,0	0,03...0,05	0,15...0,25	>60
Крупні сталеві	20...50	40...60	10...15	4,0...5,0 азбест	3,0 ЛСТ	5,0...8,0	0,05...0,06	0,15...0,25	>60

Склад і властивості сумішей для виготовлення виливків із сплавів кольорових металів

Тип та призначення суміші	Склад формувальної суміші, %				Властивості суміші		
	оборотна суміш	пісний або жирний пісок	глина	добавки	вологість, %	міцність при стисканні в сирому стані, МПа	газопро-никність, од
Єдина для алюмінієвого литва	90...97	3...10	-	-	5,0...6,0	0,08...0,12	30...50
Облицювальна для алюмінієвого литва	-	95...97	Бентонітова 3...5	Рідке скло 5,0...6,0; 10...20%-розчин NaOH 0,5...1,0	3,0...4,5	0,05...0,06	120...150
Єдина для магнієвого литва	90...95	5...10	-	Присадка ВМ* 4,0...7,0	4,0...7,0	0,04...0,07	35...60
Для формовки по-сирому при виготовленні виливків із мідних сплавів	85...90	6...10	Бентонітова 4...5	Мазут 1,0...1,5	5,0...6,0	0,03...0,05	30...50
Для формовки по-сухому при виготовленні виливків із мідних сплавів	60...70	16...28	Каолінова 12...14	-	8,0...11,0	0,04...0,06; в сухому – 0,08...0,12	30...50

*ВМ – складається із карбаміду $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ – 58...62%; борної кислоти H_3BO_3 – 13...17%; нефелінового коагулянту $[\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}]$ – 15...19%.

Склад і властивості суміші з органофільним бентонітом

Виливки	Склад формувальної суміші, %				Властивості суміші		
	оборотна суміш	кварцовий пісок	органофільний бентоніт	добавки	міцність при стисканні в сирому стані, МПа	обсипаємість, %	газопро-никність, од
Дрібні чавунні; виливки із магнієвих сплавів	40...50	45...55	4,5...5,0	екстракт селективного очищення мастил 2,0...2,5	0,06...0,08	0,1...0,2	170...200
	40...50	45...55	3,0...3,5	мазут 2,0; ацетон 0,5	0,05...0,06	0,2...0,3	100...120