



### ПОЛЫЕ СТЕКЛЯННЫЕ МИКРОСФЕРЫ

<b>Описание</b>	Полые стеклянные микросферы представляют собой дисперсные сыпучие порошки, состоящие из отдельных тонкостенных сферических частиц диаметром до 200 мкм, получаемые высокотемпературным нагревом измельченного стекла. Состав стекла и сферическая форма микросфер обеспечивают высокую прочность при сжатии, низкое водопоглощение, малую теплопроводность, высокую химическую стойкость и радиопрозрачность. Хорошая адгезия микросфер к полимерным связующим позволяет создавать композиты (синтактики) на их основе с уникальным комплексом свойств.									
<b>Предназначение</b>	Используются в нефтегазовой промышленности (добавка к бурильным растворам интенсифицирует процесс бурения скважин и увеличивает срок службы бурильного оборудования; наполнение цементных растворов микросферами позволяет получить безусадочный, теплоизолирующий, быстро твердеющий материал, обеспечивающий связь пласта с обсадными трубами); в лакокрасочной промышленности и при производстве различных герметиков и мастик; при производстве взрывчатых веществ (введение полых стеклянных микросфер в состав взрывчатых веществ увеличивает скорость детонации и существенно повышает эффективность взрывного процесса); в аэрокосмической, автомобильной, судостроительной и строительной отраслях промышленности при производстве компаундов и облегченных композитов на основе микросфер.									
<b>Физико-механические показатели</b>										
<b>Наименование показателей</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>МС-В и МС-В(г)</b>			<b>МС-ВП и МС-ВП-А9*</b> (*микросферы аппретированы $\gamma$ -аминопропилтриэтоксиланом)					
<b>Группа</b>	-	1Л	2Л	3Л	1Л	2Л	2	3	4	5
<b>Истинная плотность (ГОСТ Р 57962-2017)</b>	г/см <sup>3</sup>	0,18-0,22	0,23-0,27	0,28-0,30	0,21-0,25	0,21-0,25	0,26-0,32	0,27-0,31	0,28-0,32	0,37-0,42
<b>Прочность на гидростатическое сжатие (10%-ный уровень разрушения), не менее (по ГОСТ Р 57963-2017)</b>	кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	-	-	-	2942 (30)	4903 (50)	5884 (60)	7845 (80)	11278 (115)	14710 (150)
<b>Кэффициент заполнения объема, не менее (по ГОСТ Р 57961-2017)</b>	%	-	-	-	55	60	60	60	60	60
<b>Содержание влаги, не более (по ГОСТ Р 57964-2017)</b>	%	-	-	-	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Плавучесть, объемная доля, не менее (по ГОСТ Р 57961-2017)</b>	%	-	-	-	95	97	97	97	97	97
<b>Содержание аппрета АГМ-9 или А-1100, (по ГОСТ Р 57964-2017)</b>	%	-	-	-	0,10-0,35 для марки МС-ВП-А9					
<b>НТД</b>	ТУ 6-48-91-92									
<b>Упаковка и хранение</b>										
<b>Упаковка</b>	Микросферы поставляются в полиэтиленовых мешках, уложенных в картонные коробки или в ламинированных полимерных мешках. Короба могут быть установлены на паллеты. Допускается упаковка микросфер в другую жесткую или полужесткую тару.									
<b>Поставка</b>	Осуществляется на поддонах или отдельными коробами.									
<b>Транспортировка</b>	Любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах.									
<b>Условия хранения</b>	В упакованном виде в сухих закрытых помещениях на стеллажах или поддонах при относительной влажности не более 80%.									
<b>Гарантийный срок</b>	1 год со дня изготовления.									
<b>Требования безопасности при применении</b>	Согласно ТУ.									