

Автобетоносмеситель СБ-59 (С-942) с объемом готового замеса 3,2 м³

Автобетоносмеситель (рис. 1) предназначен для приема сухих компонентов и приготовления в пути следования или на строительном объекте бетонных смесей с осадкой конуса от 5 см и выше при температуре окружающего воздуха не ниже 0°С.

Автобетоносмеситель может загружаться от специализированных установок для выдачи сухих смесей, а также от пе-

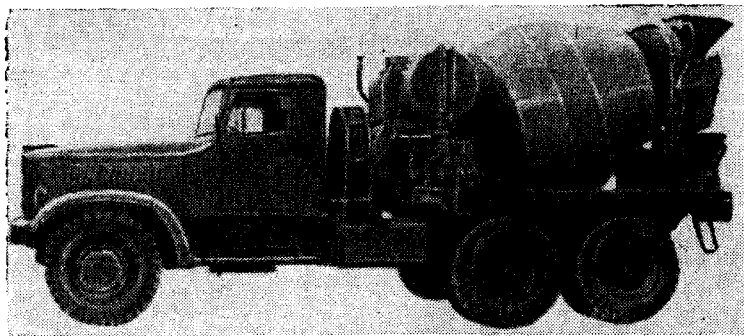


Рис. 1. Автобетоносмеситель СБ-59 (С-942)

редвижных и стационарных бетоносмесительных установок, приспособленных для выдачи сухих смесей.

Автобетоносмеситель смонтирован на шасси грузового автомобиля КраЗ-258 и состоит из следующих основных узлов (рис. 2): рамы, смесительного барабана, загрузочно-разгрузочного устройства, системы подачи воды и привода смесительного барабана с механизмами управления.

Рама сварной конструкции, состоящая из двух продольных балок, связанных поперечинами, прикреплена хомутами к лонжеронам шасси автомобиля. В передней части рамы приварена стойка, к которой крепится главный подшипниковый узел смесительного барабана. Стойки, приваренные к задней части рамы, служат для установки опорных роликов барабана и крепления загрузочно-разгрузочного устройства.

Цилиндро-конический смесительный барабан (рис. 3) установлен на шасси автомобиля под углом 18° к горизонту и имеет три опорные точки: подшипник в передней части барабана и два ролика в задней части барабана.

Передняя часть барабана, обращенная к кабине водителя, имеет глухое днище, в центре которого приварена пустотелая опорная цапфа, опирающаяся на главный подшипник, укрепленный на передней стойке. Отверстие в цапфе служит для подачи воды в смесительный барабан при его промывке. На днище барабана закреплена также ведомая звездочка цепной передачи.

Задняя часть барабана состоит из двух коаксиальных цилиндров. Внутренний цилиндр (горловина) служит для загрузки материала, а кольцевое пространство между внутренним и наружным цилиндрами — для выгрузки готовой бетонной смеси.

На задней части барабана приварен бандаж, который опирается на два опорных ролика, укрепленных на шарикоподшипниках в задних стойках рамы.

Внутри барабана расположено оперение, состоящее из двух винтовых лопастей, каждая из которых образует один виток на полной длине барабана.

Загрузочно-разгрузочное устройство состоит из загрузочной воронки, приемного лотка и поворотного разгрузочного желоба.

Загрузочная воронка крепится к задним стойкам рамы, ее носок размещается в горловине смесительного барабана.

Приемный лоток охватывает выходное отверстие смесительного барабана и направляет бетонную смесь в разгрузочный желоб. Регулирование угла наклона разгрузочного желоба осуществляется с помощью нижнего кронштейна крепления желоба, имеющего раздвижную рейку. Желоб крепится к раме на шарнирах, обеспечивающих его поворот в горизон-

тальной плоскости на 180° . В средней части желоба имеется шарнир для перевода его в транспортное положение.

Система подачи воды состоит из цилиндрического бака, центробежного насоса и трубопровода. Вода заливается в бак до установленного уровня. Слив заданной части воды контролируется по водомерной линейке. Дозированная порция воды подается насосом в смесительный барабан через

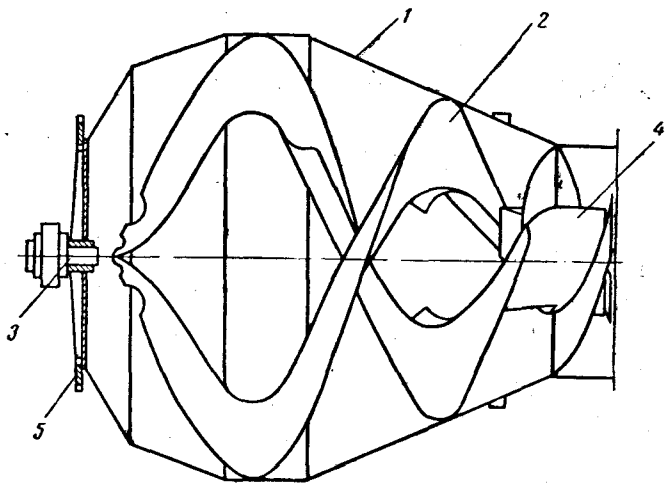


Рис. 3. Схема смесительного барабана:

1 — корпус; 2 — винтовая лопасть; 3 — опорная цапфа; 4 — внутренний цилиндр (горловина); 5 — приводная звездочка

загрузочную воронку. Вода для промывки смесительного барабана подается через отверстие в цапфе, укрепленной в дне барабана. Подача воды регулируется трехходовым краем управления с одной рукояткой, расположенной на баке.

Привод смесительного барабана осуществляется от отдельного тракторного двигателя Д-37М. В состав трансмиссии входят: однодисковая фрикционная муфта сцепления; коробка перемены передач, обеспечивающая три скорости вращения в одном направлении и три — в противоположном; цилиндро-конический редуктор, установленный под углом 18° к горизонту; карданные валы и цепная передача. На главный вал коробки передач насажен шкив клиноременной передачи для привода центробежного водяного насоса.

Кинематическая схема автобетоносмесителя представлена на рис. 4.

Управление смесительным барабаном — механическое. Все рычаги управления расположены рядом с кабиной водителя с левой стороны по ходу движения машины.

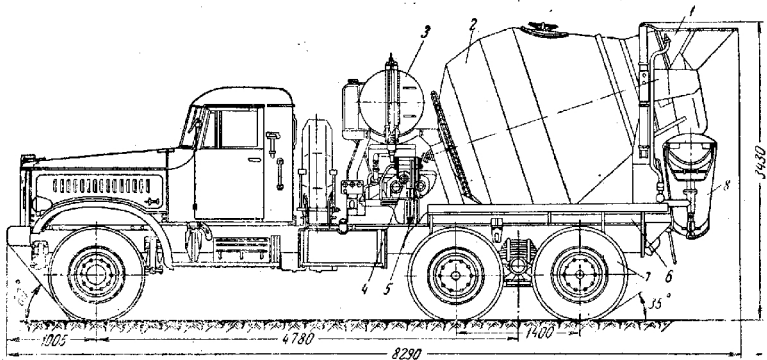


Рис. 2. Конструктивная схема автобетоносмесителя СБ-59 (С-942):

1 — загрузочная воронка; 2 — смесительный барабан; 3 — бак для воды; 4 — привод смесительного барабана; 5 — рычаги управления; 6 — рама смесителя; 7 — шасси; 8 — поворотный разгрузочный желоб

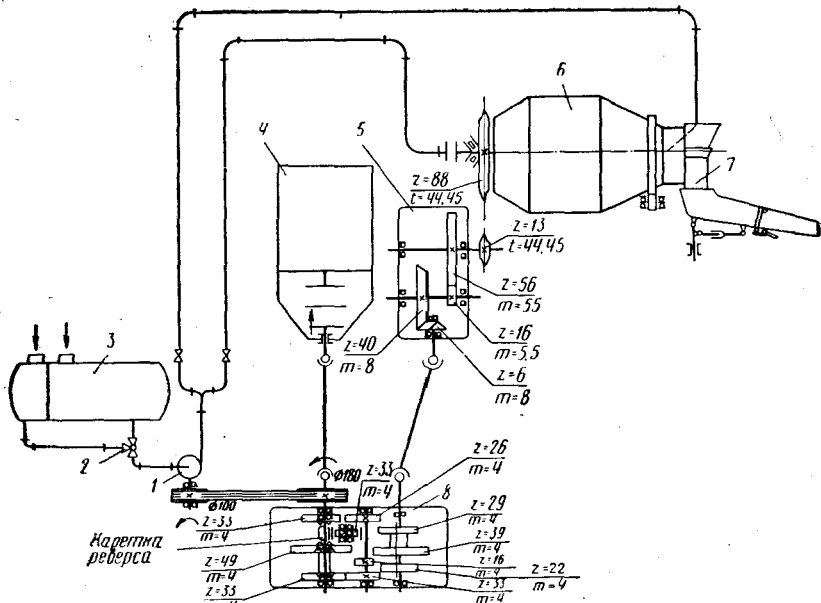


Рис. 4. Кинематическая схема автобетоносмесителя:

1 — центробежный насос; 2 — трехходовой кран; 3 — бак для воды; 4 — двигатель привода смесительного барабана; 5 — редуктор; 6 — смесительный барабан; 7 — загрузочно-разгрузочное устройство; 8 — коробка перемены передач

Техническая характеристика

Объем готового замеса, m^3	3,2
Геометрический объем смесительного барабана, m^3	5,9
Угол наклона барабана к горизонту, град	18
Скорость вращения смесительного барабана, об/мин:	
при загрузке и перемешивании	4—9
при разгрузке	5—11
Диаметр загрузочного отверстия воронки, мм	515
Высота загрузки материала, мм	3430
Ширина разгрузочного кольца, мм	300
Угол поворота раздаточной лотка, град:	
в горизонтальной плоскости	180
в вертикальной плоскости	45
Емкость бака для воды, л	800
Центробежный насос для воды:	
тип	1 1/2К-6
производительность, $m^3/ч$	4,5—13
скорость вращения, об/мин	3000
Двигатель привода смесительного барабана:	
тип	Д-37М-С3
мощность, л. с.	40
номинальная скорость вращения вала, об/мин	1600
Мощность двигателя автомобиля, л. с.	215
Скорость передвижения по шоссе, км/ч	60

Габаритные размеры, мм:	
длина	8290
ширина	2690
высота	3430
Вес, кг:	
порожного	12 400
загрузочного	20 755
Нагрузка на переднюю ось, кг	4300
Нагрузка на заднюю тележку, кг	16 455
Отпускная цена, руб.	17 550

Изготовитель — Славянский завод строительных машин.