

Особливості транспортування бетонної суміші

Ведучим процесом, який в значній мірі визначає тривалість робіт, являється укладання бетонної суміші в опалубку. Він залежить від виду транспорту, яким доставляють бетонну суміш до об'єкту і способу її подачі в опалубочну форму.

При проектуванні зведення монолітних конструкцій будівель і споруд необхідно розробити технологію з вибору транспортних засобів для транспортування бетонної суміші до об'єкту, способу її подачі в опалубочну форму.

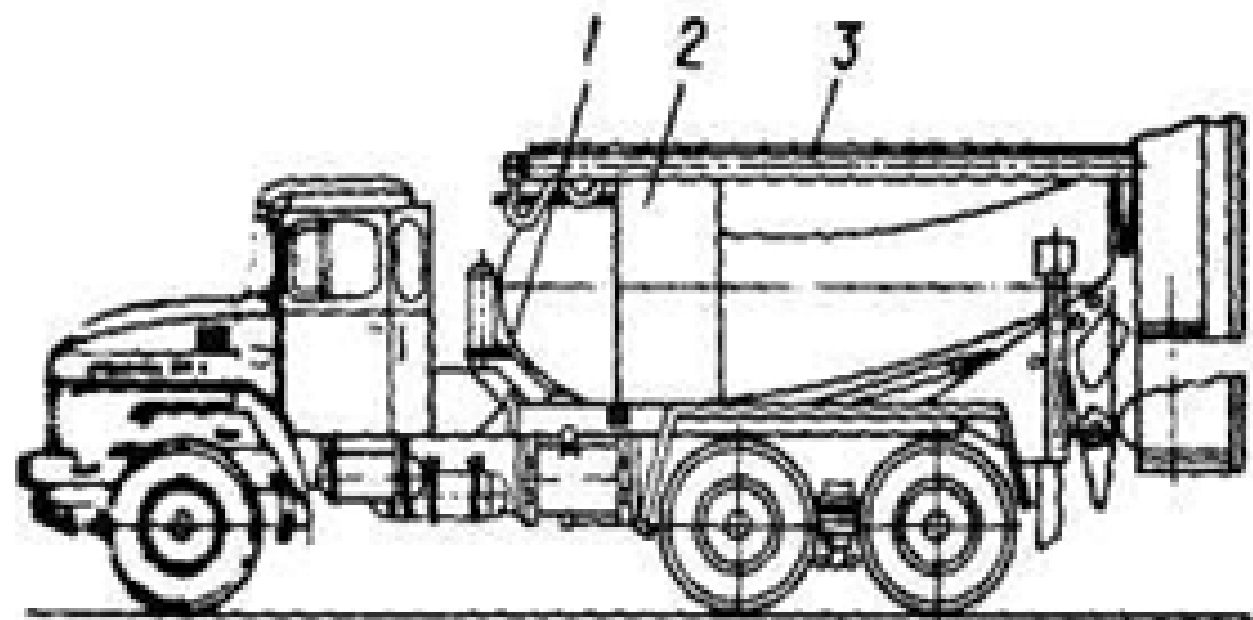
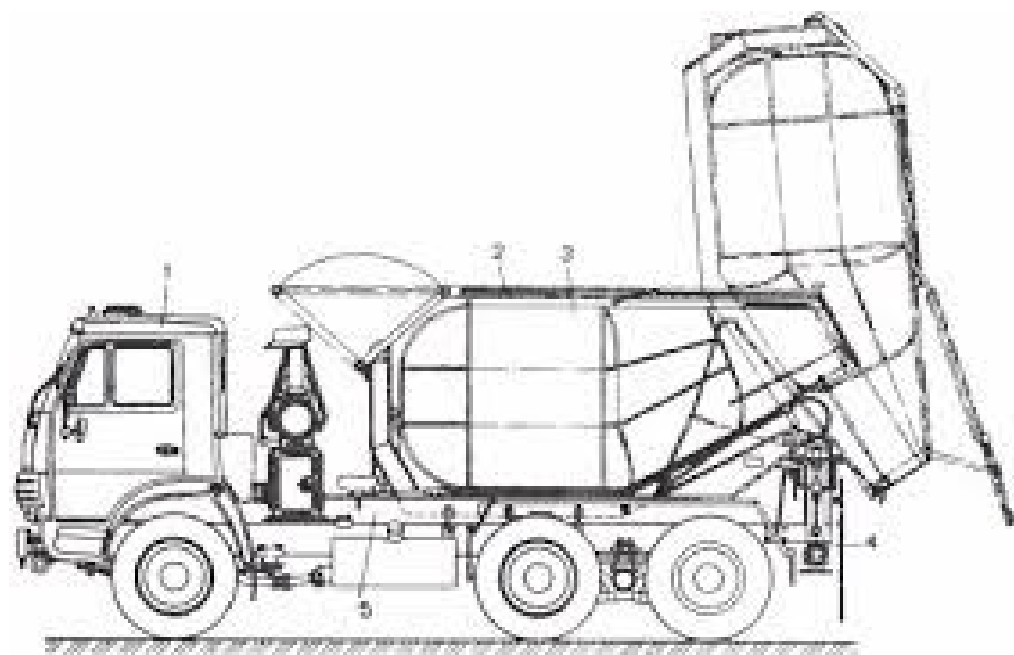
Транспортують бетонну суміш в

- автобетонозмішувачах
- автобетоновозах
- автомобілях-самоскидах

Автобетонозмішувачі - спеціалізовані машини для транспортування готових бетонних сумішей, а також сухих або частково замішаних водою з послідуочим приготуванням з них готових сумішей. Місткість змішувального барабану складає від 2,5 до 9 м³ готової суміші.



Автобетоновози використовують для транспортування готової суміші. Вони мають закритий перекидний, каплеподібної форми кузов. Місткість кузова автобетоновоза складає від 1,6 до 3,2 м³ готової суміші. Спеціальне обладнання і форма виключає попадання дощу, виплескування бетонної суміші і її налипання в кутах кузова. Наявність віброзбуджувача забезпечує швидке розвантаження бетонної суміші.



Допустима тривалість транспортування бетонної суміші залежить від

- її рухливості
- виду транспорту
- дорожнього покриття

Рухливість бетонної суміші, см	Вид дорожнього покриття	Середня швидкість транспортування, км/год	Вид транспортного засобу				
			Автобетонозмішувач			Автобетоновіз	Самоскид
			Ступінь готовності бетонної суміші				
			Суха	Частково замішана водою	Готова (з періодич- ним збудженням суміші)	Готова (без збудження суміші)	
			Відстань транспортування бетонної суміші, км				
1...3	Тверде (ас- фальт, асфа- льтобетон і т.п.).	30	Без об- межень	120	100	45	30
4...6				100	80	30	20
7...9				80	60	20	15
10...14				60	45	15	10
1...3	М'яке (грун- тове, покра- щене)	15	Не рекомендується вна- слідок швидкого виходу з ладу технологічного обладнання	12			7,5
4...6				8			5
7...9				5,4			3,7
10...14				4			2,5

Доцільна відстань транспортування бетонної суміші при температурі повітря до +25оС

При температурі навколишнього середовища від +6 до +20оС та від -5 до +5 оС тривалість транспортування може бути збільшена на 10 та 25% відповідно.

При зведенні монолітних конструкцій будинку транспортування, подачу та укладання бетонної суміші можна виконувати за наступними схемами:

1 – автотранспортом з розвантаженням до віброживильника, який установлюють під невеликим нахилом до бетонованої конструкції і з'єднаний з віброжолобом;

2 - автотранспортом з розвантаженням до бункера та бадді, з наступною їх подачею для захватки баштовим або стріловим краном;

3 - автобетоновозами або автобетонозмішувачами з розвантаженням бетонної суміші в ківш самохідного бетоноукладача і послідуною подачею конвеєром укладача до блоку бетонування;

4 – автобетоновозами або автобетонозмішувачами з розвантаженням бетонної суміші в бункер бетононасоса (стаціонарного, пересувного або автобетононасоса) і наступним транспортуванням суміші трубопроводами на захватку до блока бетонування.