

ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНИК ДОРОВ (ОСЖД)

I издание

Разработано IX Комиссией на совещании  
в Гаване с 5 по 9 июня 1989 г.

Дата вступления в силу 29 июня 1989 г.

Примечания:

Р  
719/1

РЕКОМЕНДАЦИИ

О ПОВТОРНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
ИСПАЛ НА ЛИНЬЯХ С ПОВЫШЕННЫМИ ОСЕВЫМИ  
НАГРУЗКАМИ

О ПОВТОРНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛ  
НА ЛИНИЯХ С ПОВЫШЕННЫМИ ОСЕВЫМИ НАГРУЗКАМИ

1. При ведении путевого хозяйства следует максимально использовать долговечность железобетонных шпал, в том числе путем повторного применения всех годных шпал, снимаемых после первого цикла их эксплуатации, организации ремонта шпал и т.д.

2. В зависимости от принятого на дороге способа выполнения капитального ремонта пути возможны различные варианты выполнения работ по обновлению рельсо-шпальной решетки с повторным использованием железобетонных шпал.

3. При всех указанных способах выполнения капитального ремонта пути проводят оценку состояния железобетонных шпал с отношением их к одной из следующих групп.

1-я группа - шпалы, годные без ремонта к повторной укладке в главные пути или продолжению работы в том же пути, если капитальный ремонт производится без снятия решетки.

2-я группа - шпалы, годные без ремонта к повторной укладке только в станционные и подъездные пути.

3-я группа - шпалы, годные к повторной укладке в путь только после их ремонта.

4-я группа - негодные шпалы, подлежащие изъятию из пути и их замене.

4. <sup>пользуясь</sup>Оценку состояния шпал производят <sup>пользуясь</sup>визуально, критериями, приведенными в табл. I. В необходимых случаях визуальная оценка может дополняться измерениями дефектов и повреждений шпал или испытанием надежности закрепления в них прикрепителей рельсов.

Таблица I

Критерии оценки качества старогодных шпал

Наименование дефекта или повреждения шпалы	Допускаемые значения для шпал:	
	I-й группы	2-й группы
I	2	3
Поперечные трещины в бетоне	Не допускаются	Наибольшее раскрытие до 1 мм без выкола бетона в зоне трещины и разрыва арматуры
Продольные трещины в бетоне через дюбели, отверстия для болтов и арматуру	Не допускаются	Наибольшее раскрытие до 3 мм без разрушения бетона по краям трещины
Окол бетона на упорной кромке углубления в подрельсовой площадке	Длиной до 30 мм и глубиной до 10 мм	Длиной до 100 мм и глубиной до 30 мм
Окол бетона на прочих кромках и плоскостях шпалы	Длиной до 100 мм и глубиной до 30 мм без обнажения арматуры	Длиной до 300 мм и глубиной до 60 мм
Неравномерный износ (выработка) бетона на подрельсовой площадке	Глубиной не более 2 мм	Глубиной не более 5 мм
Провертывание закладного болта при завинчивании гайки или шурупа при его завинчивании в дюбель	Не допускается	Допускается при закреплении болта или шурупа от провертывания заливка полимерного состава или других материалов

Продолжение табл. I

1	2	3
Излом шурупа в дыбеле	Не допускается	Допускается не более 1 шурупа при 4-х дыбелем прикреплении подкладки
Разрушение материала дыбеля	Не более чем на 5 мм у верха дыбеля	Не более чем на 10 мм у верха дыбеля при отсутствии проветривания шурупа

5. Измерение дефектов и повреждений шпал производят способами, указанными ниже.

5.1. Предельную ширину раскрытия трещин оценивают щупом или металлической пластинкой толщиной 1 мм для поперечных трещин и 3 мм - для продольных трещин в месте их наибольшего раскрытия.

5.2. Длину окола бетона измеряют линейкой по кромке шпалы. За глубину окола принимают наибольшее расстояние от ребра линейки до края окола на плоскости, примыкающей к поврежденной кромке.

5.3. Глубину выработки бетона на подрельсовой площадке определяют после снятия подкладки и упругой прокладки измерением зазора между поверхностью площадки и ребром линейки, приложенной к подрельсовой площадке на всей ее длине.

5.4. Разрушение материала дыбеля определяют после снятия подкладки и упругой прокладки и вывинчивания шурупа. Величину снятия определяют как разность между наибольшим и наименьшим размерами по диаметру шурупного отверстия, измеренными штангенциркулем на уровне верха дыбеля. Состояние материала дыбеля может определяться также измерением нормированной силы выдергивания шурупа из дыбеля.

6. Старогодние железобетонные шпалы, находившиеся при первом цикле их эксплуатации под стыками рельсов (по 2-3 шпалы с каждой стороны от стыка) следует относить к шпалам 2-й группы, даже при отсутствии в них видимых повреждений.

7. К 3-й группе относят шпалы с дефектами и повреждениями, которые могут быть отремонтированы и повторно использованы в пути. К ним принадлежат шпалы с околами бетона, выработкой бетона на

подрельсовых площадках, износом и поврежденными дубелей. Более сложен ремонт шпал с поперечными и продольными трещинами. — возможность и целесообразность ремонта таких шпал должны решаться дорогой в каждом конкретном случае.

Вопрос о целесообразности ремонта шпал с незначительными повреждениями, не превышающими допускаемых по табл. I для шпал 2-й группы, или использования таких шпал без ремонта в малодействительных путях должен решаться дорогой на основе технико-экономического сравнения.

8. К 4-й группе (негодным) относят шпалы, имеющие дефекты и повреждения, размеры которых превышают допускаемые для шпал 2-й группы, ремонт которых невозможен или экономически не целесообразен, шпалы с разрушением структуры бетона или разрывом арматуры, а также шпалы устаревших типов и конструкций.

9. Старогодние шпалы I-й группы допускается применять на главных путях при всех видах ремонта и текущем содержании, а также на всех станционных и подъездных путях.

Старогодние шпалы 2-й группы допускается применять только на станционных и подъездных путях (кроме главных в пределах станций).

Старогодние шпалы 3-й группы в зависимости от степени восстановления при ремонте их рабочих качеств допускается применять или в главных путях, или только в станционных и подъездных путях по усмотрению дороги.

10. Железобетонные шпалы 4-й группы по усмотрению дороги могут использоваться:

для укрепления земляного полотна, сооружения подпорных стенок, защиты от размыва берегов, дамб, водоотводных канав;

для устройства и ограждения подъездных дорог, площадок складирования, платформы, грузовых дворов;

для применения в качестве столбов, заборов, путевых упоров и других путевых сооружений;

для разных строительных работ;

для дробления на щебень и арматуру.

II. При повышении на дороге осевых нагрузок подвижного состава возможность повторного использования старогодних железобетонных шпал должна быть обоснована перерасчетом действующих на дороге конструкций шпал.

При повышении осевых нагрузок подвижного состава по сравнению с ранее установленным уровнем не более чем на 2-3 т система повторного использования старогодних железобетонных шпал, указанная в п.9 настоящих рекомендаций, остается в силе.