

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Приложение № 5 к ПТЭ

- Железнодорожный подвижной состав должен своевременно проходить планово-предупредительные виды ремонта, техническое обслуживание и содержаться в эксплуатации в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта и выполнение требований по охране труда и пожарной безопасности.
- Ответственными за исправное техническое состояние, техническое обслуживание, ремонт и обеспечение установленных сроков службы железнодорожного подвижного состава, являются владельцы железнодорожного подвижного состава, работники железнодорожного транспорта, непосредственно его обслуживающие.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

- Ответственность за работоспособное состояние внутреннего, холодильного, радио- и электрооборудования, обеспечение пожарной безопасности вагонов несут их владельцы от пункта формирования до пункта оборота состава и обратно.
- Гарантийным участком для пассажирских поездов является маршрут следования от пункта формирования поезда до пункта оборота и обратно до конечного пункта расформирования (назначения) поезда.

# ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

- Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, имеющий неисправности, угрожающие безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

# ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

- Не допускается включать в поезда пассажирские вагоны, имеющие неисправности электропневматического тормоза, системы отопления, электрооборудования, вентиляции и другие неисправности, нарушающие безопасные для жизни и здоровья пассажиров условия проезда, а также пассажирские вагоны с радиокупе (штабные) с неисправной радиосвязью начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда с машинистом локомотива.
- **Запрещается установка на железнодорожный подвижной состав деталей и узлов, назначенный срок службы которых истек.**

# ЧТО ПРОВЕРЯЕТСЯ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ВАГОНОВ В ПУНКТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ?

- Состояние и исправность ходовых частей (тележек)
- Исправность переходных площадок, специальных подножек и поручней
- Наличие и исправность устройств, предохраняющих от падения на железнодорожный путь деталей и оборудования железнодорожного подвижного состава

## • Всё перечисленное

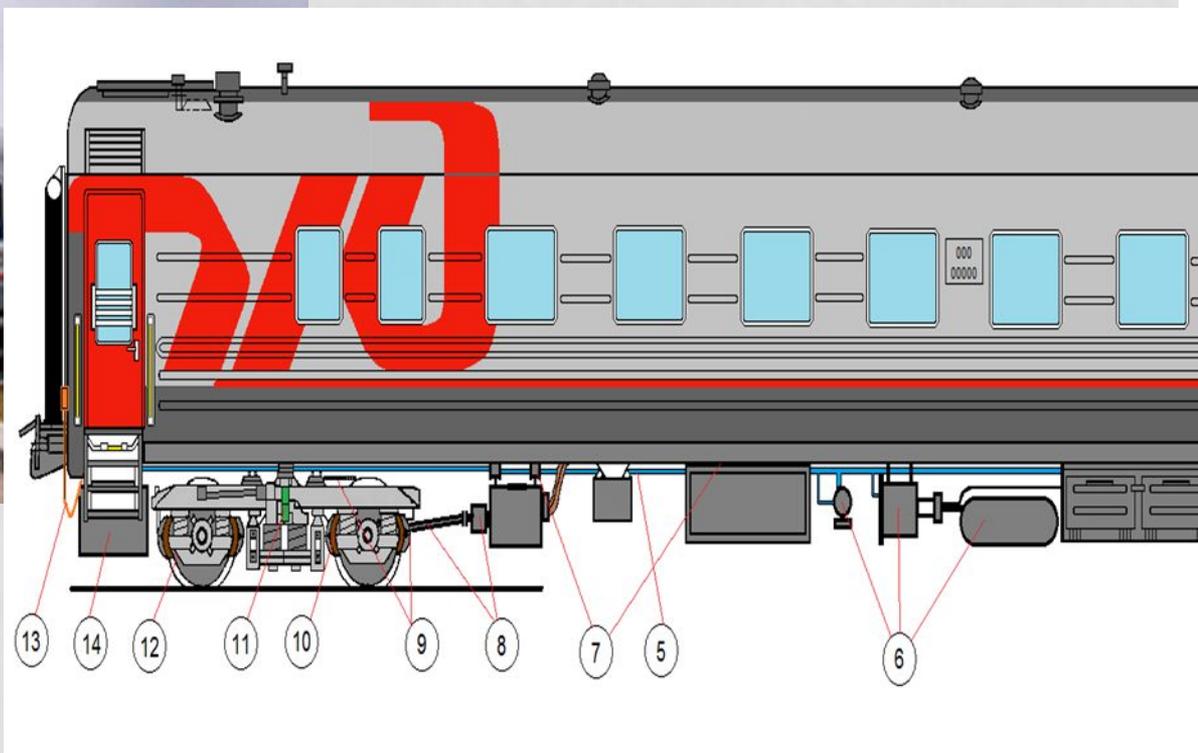
**Какие отличительные знаки и надписи подвижной состав может не иметь?**

## • Тип вагона

# КАЖДАЯ ЕДИНИЦА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ДОЛЖНА ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕТКИЕ ЗНАКИ И НАДПИСИ:

- технический знак принадлежности к железнодорожному транспорту Российской Федерации;
- наименование владельца железнодорожного подвижного состава;
- номер, табличку завода-изготовителя с указанием даты и места постройки;
- идентификационные номера и приемочные клейма на составных частях в местах, установленных нормами и правилами;
- дату и место производства установленных видов ремонта;
- массу тары
- на пассажирских вагонах- число мест
- на грузовых, почтовых, багажных вагонах - **грузоподъемность.**

# ЗНАКИ И НАДПИСИ



# ТРЕБОВАНИЯ К ЛОКОМОТИВАМ

## Поездные локомотивы при обслуживании одним машинистом

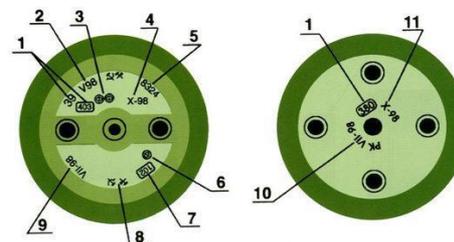
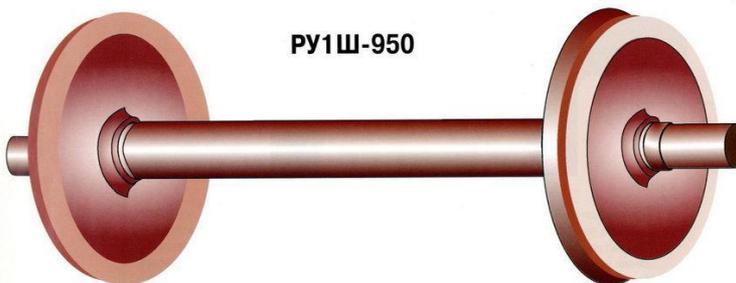
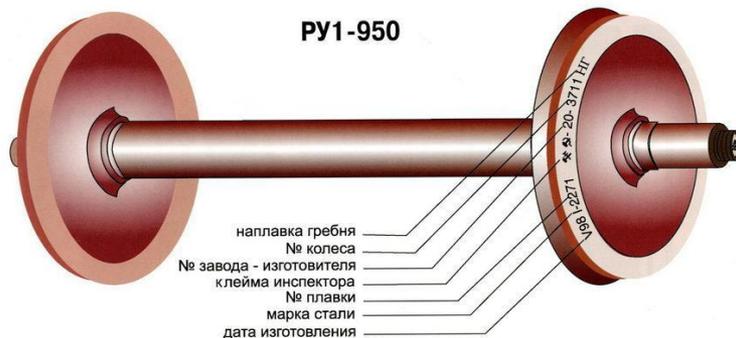
- оборудованы следующими средствами и устройствами безопасности:
- системой автоматического управления торможением поезда или комплексным локомотивным устройством безопасности, а также системой контроля бодрствования машиниста;
- зеркалами заднего вида ( или видеокамерами) ;
- системой пожаротушения (для тепловозов);блокировкой тормоза (для локомотивов

## Маневровые локомотивы

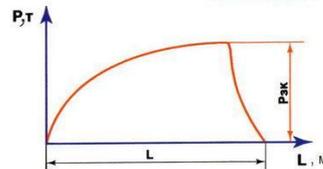
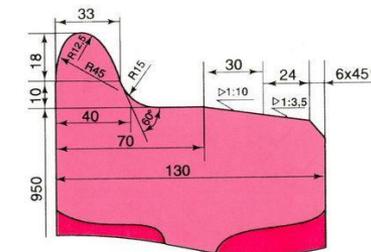
- оборудованы устройствами дистанционной отцепки их от вагонов, а обслуживаемые одним машинистом, кроме того, вторым пультом управления, зеркалами заднего вида и устройствами, обеспечивающими автоматическую остановку в случае внезапной потери машинистом способности к ведению локомотива, а также устройством наружной сигнализации и средствами станционной радиосвязи, совместимыми со станционной радиосвязью, используемой на железнодорожных станциях обращения. Маневровые локомотивы могут быть оборудованы маневровой
- автоматической локомотивной сигнализацией (МАЛС).

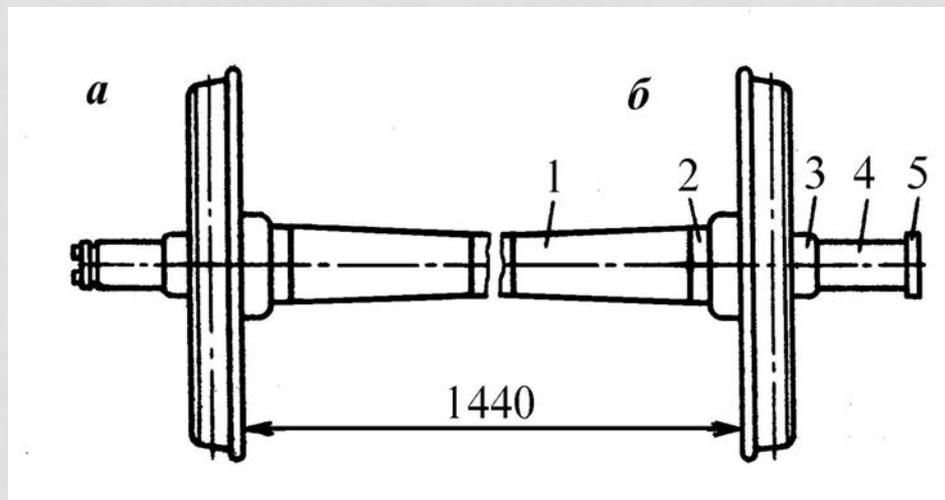
# ИМЕТЬ НА ОСИ ЧЕТКО ПОСТАВЛЕННЫЕ ЗНАКИ О ВРЕМЕНИ И МЕСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ (КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА) И ПОЛНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ (СРЕДНЕГО РЕМОНТА) КОЛЕСНОЙ ПАРЫ.

## КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ



1. № завода.
2. Дата изготовления оси.
3. Знак опробования ступиц колес на сдвиг.
4. Дата опробования на сдвиг.
5. № оси.
6. Знак формирования.
7. № пункта формирования.
8. Клейма инспекторов МПС.
9. Дата формирования.
10. Знак и дата установки редуктора.
11. Дата полного освидетельствования.





Расстояние между  
внутренними гранями колес у  
ненагруженной колесной пары  
должно быть **1440 мм.**



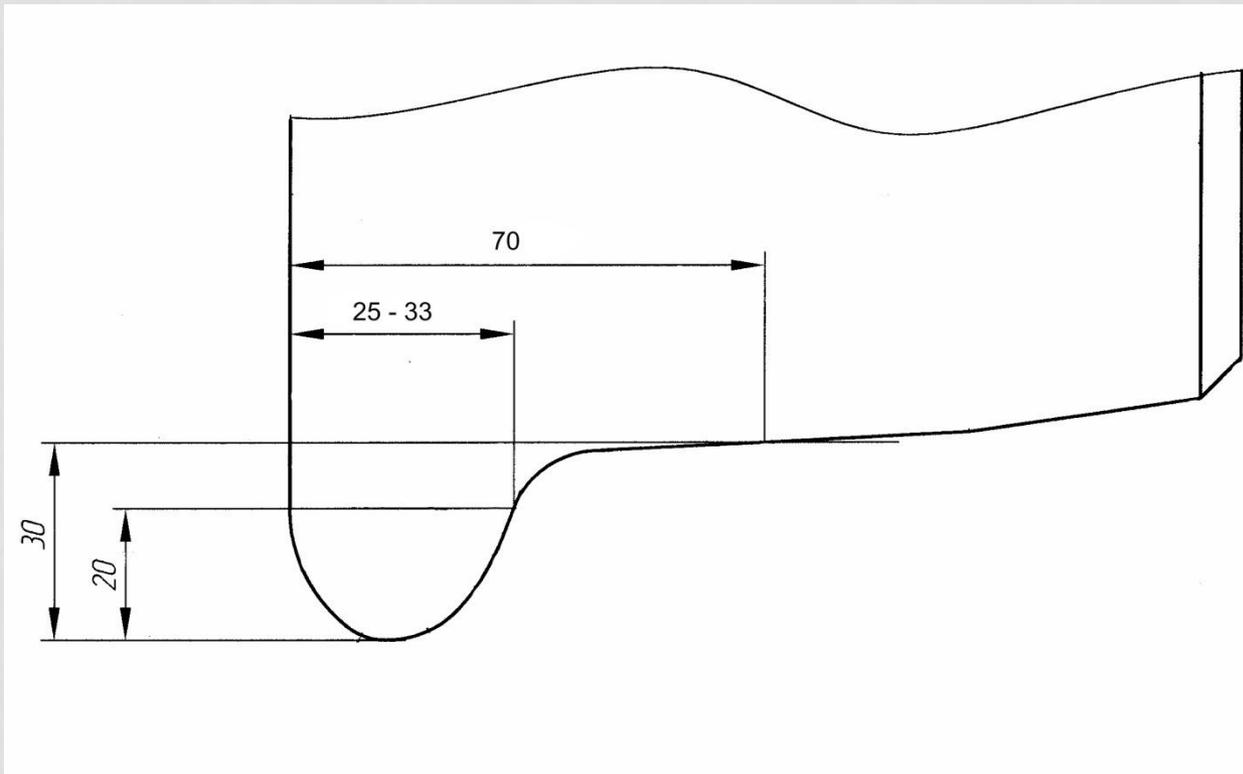


Отклонения от расстояния между внутренними  
гранями колес колесной пары допускаются:  
при скоростях свыше 120 до 140 км/ч в  
сторону увеличения **не более 3 мм** и в  
сторону уменьшения не более 1 мм, при  
скоростях до 120 км/ч отклонения допускаются  
в сторону увеличения и уменьшения  
**не более 3 мм.**



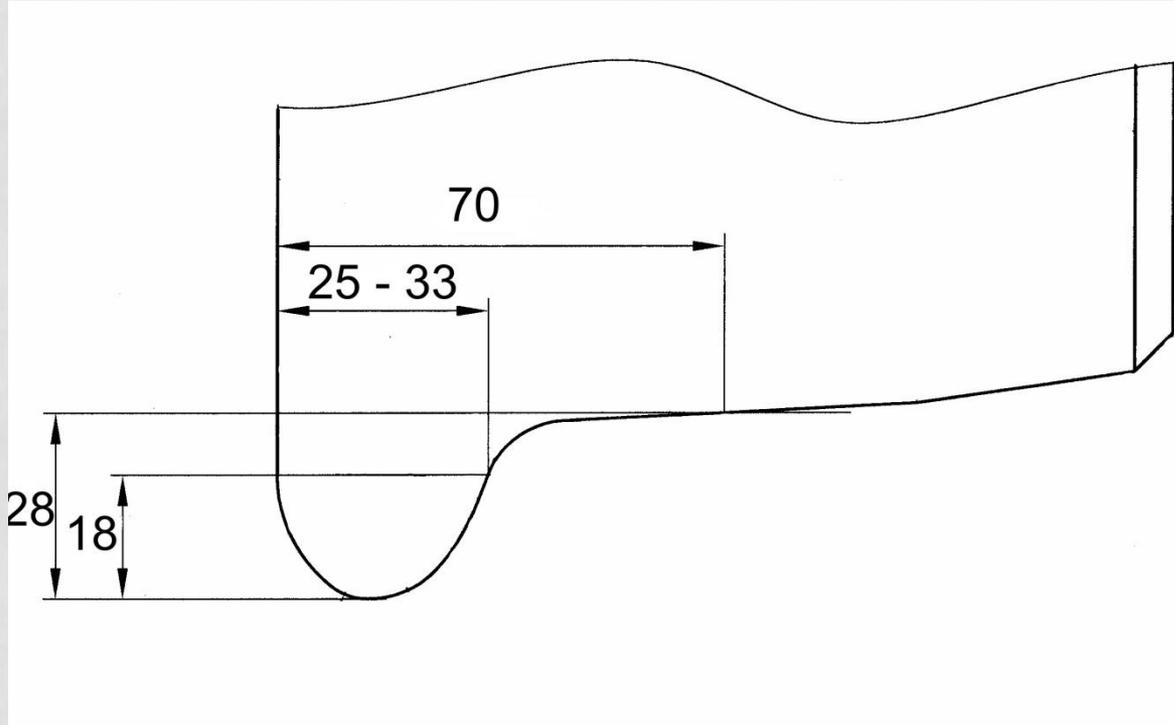
# НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫПУСКАТЬ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- и к следованию в поездах  
железнодорожный подвижной состав с  
трещиной в любой части оси колесной  
пары или трещиной в ободке, диске и  
ступице колеса, при наличии  
остроконечного наката на гребне  
колеса, а также при следующих износах  
и повреждениях колесных пар,  
нарушающих нормальное  
взаимодействие пути и подвижного  
состава: (Э)



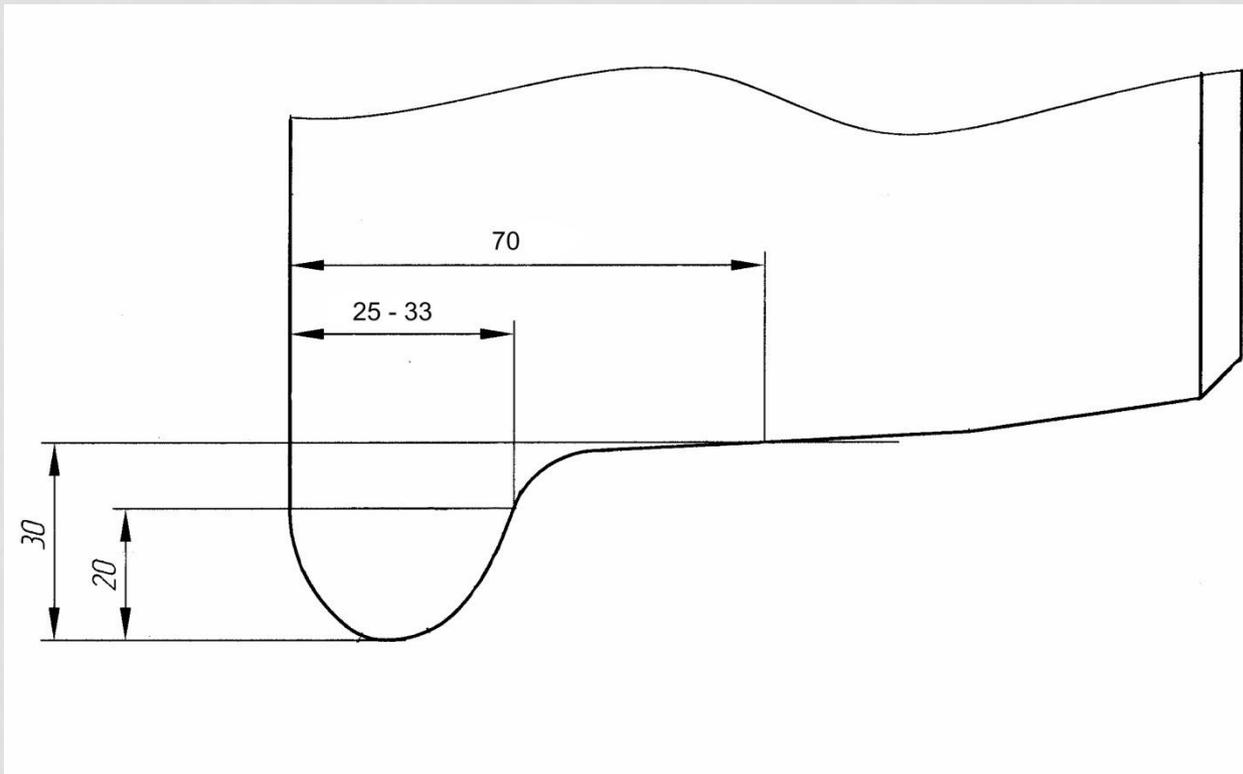
Не допускается выпускать в эксплуатацию  
и к следованию в поездах  
железнодорожный подвижной состав, если  
**толщина гребня более 33 мм.**





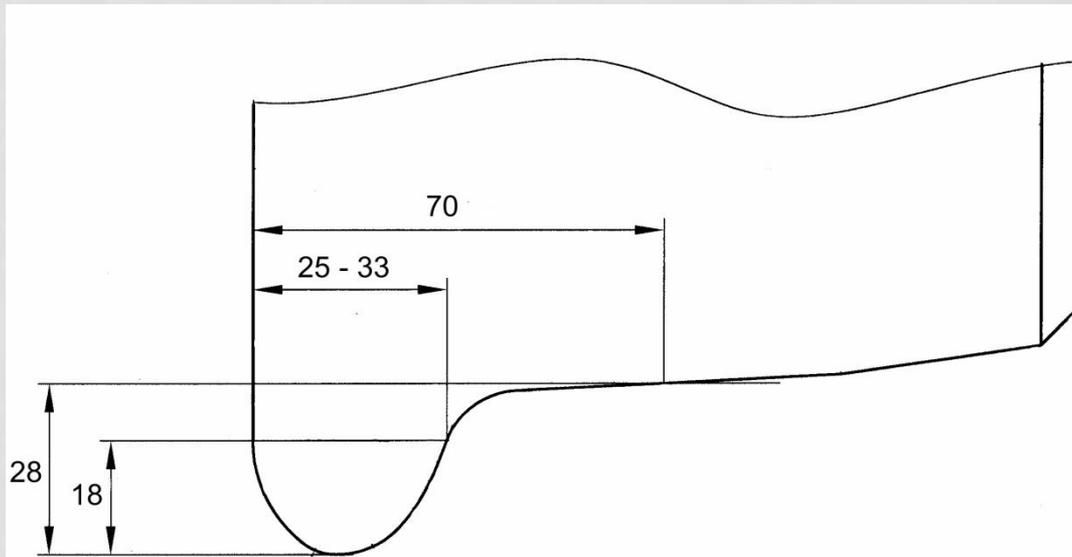
**Толщина гребня** измеряется  
у подвижного состава с высотой гребня 28 мм  
- **на расстоянии 18 мм** от вершины гребня.





**Толщина гребня измеряется у локомотивов  
на расстоянии 20 мм от вершины гребня  
при высоте гребня **30 мм**.**





Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, если при скоростях движения до 120 км/час **толщина гребня менее 25 мм.**

Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, если при скоростях движения свыше 120 км/час до 140 км/час **толщина гребня менее 28 мм.**



## В КАКИХ ПРЕДЕЛАХ ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ ТОЛЩИНА ГРЕБНЯ У ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ПРИ СКОРОСТЯХ СВЫШЕ 120 КМ/Ч ДО 140 КМ/Ч?

- Более 33 мм или менее 28 мм у железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм – при измерении на расстоянии 23 мм от вершины гребня
- Более 33 мм или менее 25 мм у железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм – при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня
- От 33 мм до 25 мм у железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм – при измерении на расстоянии 23 мм от вершины гребня
- **От 33 мм до 28мм у железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм – при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня**



Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, если при скоростях движения свыше 120 км/ч до 140 км/ч прокат по кругу катания у локомотивов, моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов **более 5 мм.**





Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, если при скоростях движения **до 120 км/ч** прокат по кругу катания у локомотивов и пассажирских вагонов **в поездах дальнего сообщения – более 7 мм.**





Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав, если при скоростях движения **до 120 км/ч** прокат по кругу катания вагонов в поездах местного и пригородного сообщений – **более 8 мм.** У грузовых вагонов - более 9 мм;



НЕ ДОПУСКАЮТСЯ:

ВЫЩЕРБИНЫ НА ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ КОЛЕСА  
ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 10 ММ ИЛИ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 50 ММ  
У ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ И БОЛЕЕ 25 ММ У  
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ;



# НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

- **вертикальный подрез гребня высотой более 18 мм, измеряемый специальным шаблоном;**



# НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

- **Остроконечный  
накат гребня**



# ПОЛЗУН



# HABAP





В соответствии с ПТЭ ползун (выбоина) на локомотиве , а также вагоне **не допускается более 1 мм, навар более 0,5 мм.**

**При обнаружении (выбоины) глубиной более 1 мм, но не более 2 мм разрешается довести такой вагон без отцепки от поезда (пассажирский со скоростью не свыше 100 км/ч) до ближайшего пункта технического обслуживания, имеющего средства для замены колесных пар.**





При величине ползуна на вагоне от 2-х **до 6-ти мм** допускается следование поезда **до ближайшей станции** со скоростью 15 км/час, а при величине - **свыше 6-ти** до 12-ти мм – со скоростью 10 км/час, где колесная пара должна быть заменена.





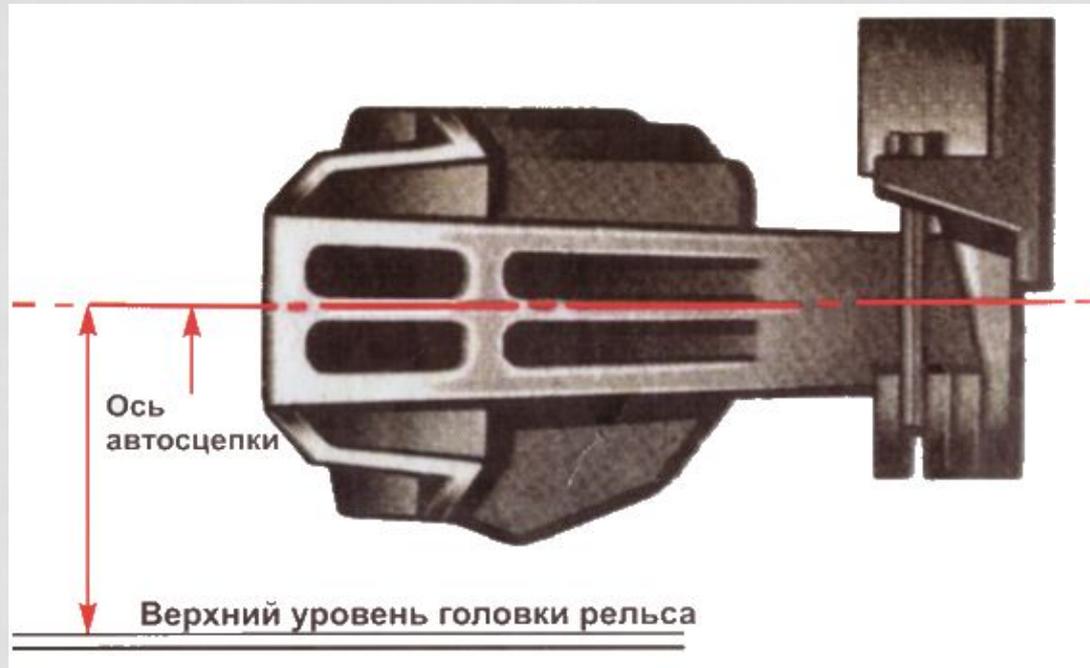
При ползуне на вагоне **свыше 12-ти** мм разрешается следование поезда до ближайшей станции со скоростью 10 км/час при условии вывешивания или исключения возможности вращения неисправной колесной пары.



# ТРЕБОВАНИЯ К АВТОСЦЕПКЕ

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОСЦЕПНОГО  
УСТРОЙСТВА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

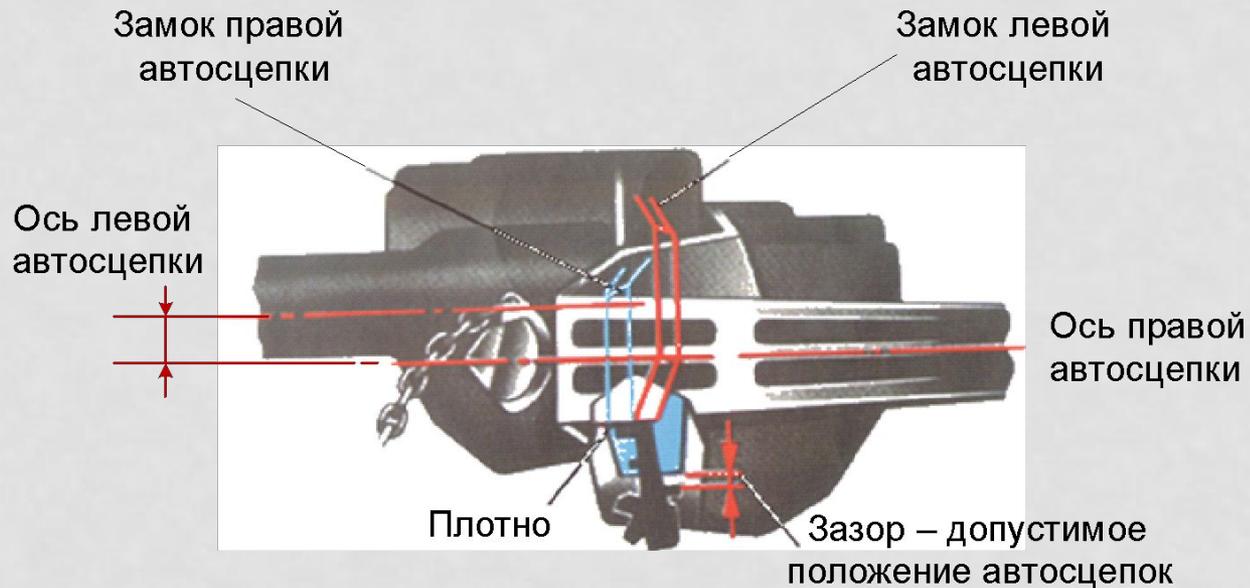




Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов должна быть: у локомотивов и пассажирских вагонов с людьми; у специального подвижного состава в груженом состоянии **не менее - 980 мм.**

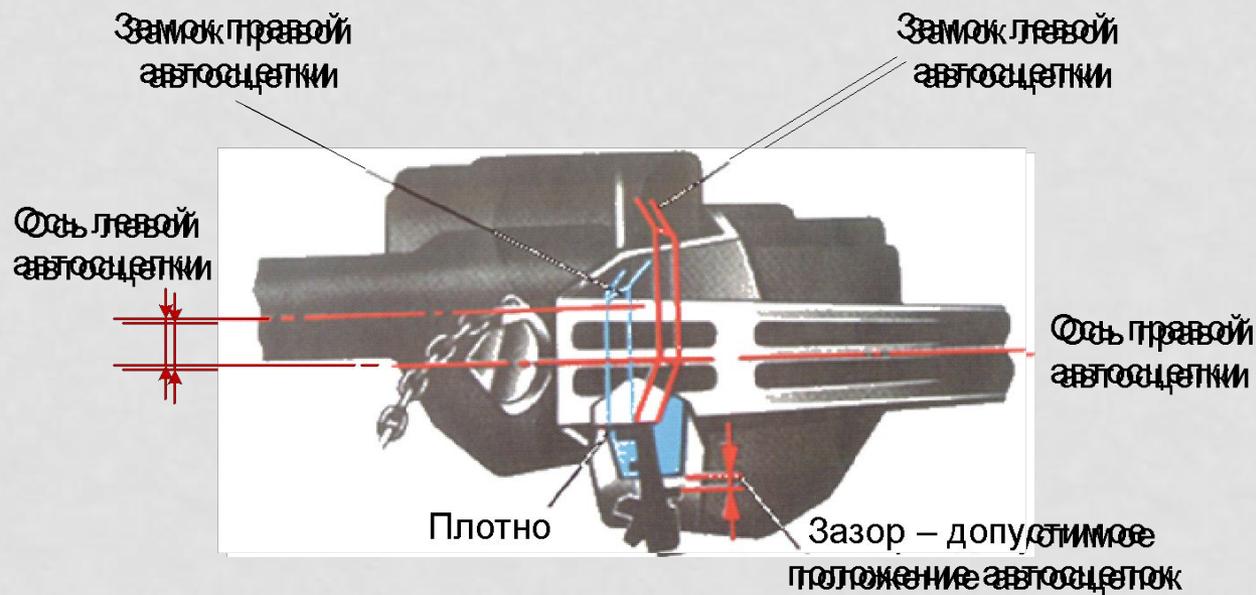


Высота оси автосцепки над  
уровнем верха головок  
рельсов должна быть: у  
локомотивов, пассажирских и  
грузовых **порожних вагонов**  
**не более - 1080 мм.**



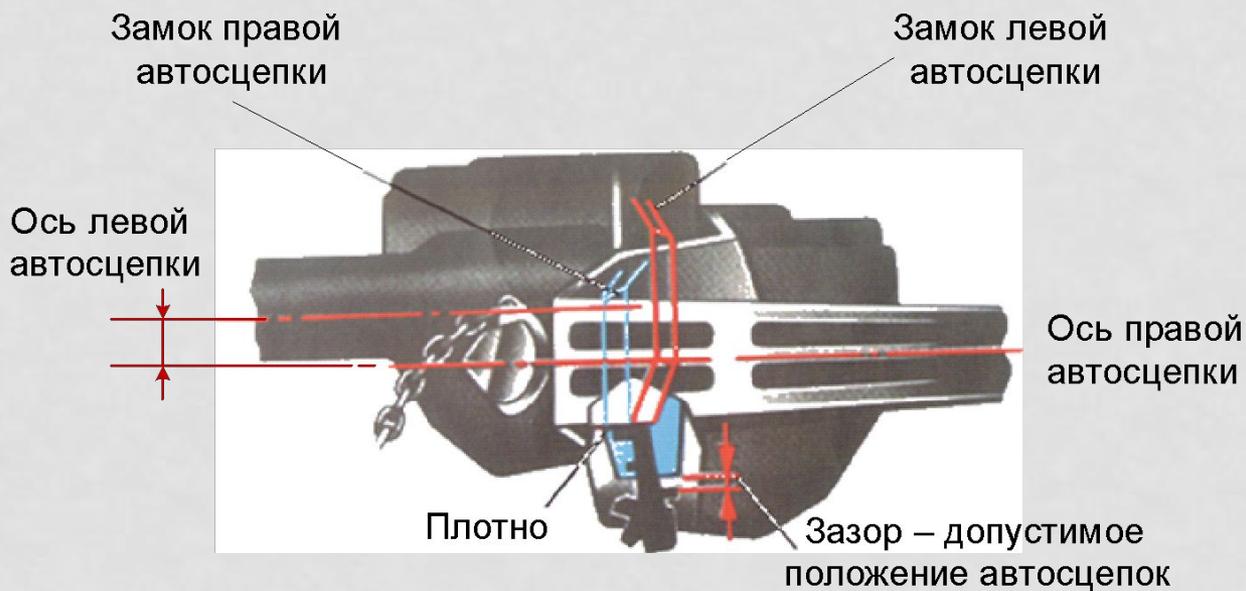
Разница по высоте между продольными осями автосцепок допускается: в грузовом поезде; между локомотивом и первым вагоном пассажирского поезда-  
**не более 100 мм.**





Разница по высоте между продольными осями автоцепок допускается: в пассажирском поезде, следующем со скоростью до 120 км/ч – **не более 70 мм.**





Разница по высоте между продольными осями автосцепок  
допускается: в пассажирском поезде, следующем  
со скоростью

121—140 км/ч – **не более 50 мм.**



# РАЗНИЦА ПО ВЫСОТЕ МЕЖДУ ПРОДОЛЬНЫМИ ОСЯМИ

АВТОСЦЕПОК ДОПУСКАЕТСЯ:  
в пассажирском поезде,  
следующем со скоростью

- до 120 км/ч – не более 70 мм.
- Свыше 121 км/час – не более 50

**ММ**



ТРЕБОВАНИЯ К ТОРМОЗНОМУ  
ОБОРУДОВАНИЮ

# ТРЕБОВАНИЯ К ТОРМОЗНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

- Автоматические и электропневматические тормоза железнодорожного подвижного состава должны обеспечивать тормозное нажатие, гарантирующее остановку поезда при экстренном торможении на расстоянии не более тормозного пути, определенного по расчетным данным, утвержденным нормами и правилами.
- Стоп-краны в пассажирских вагонах устанавливаются в тамбурах, внутри вагонов и пломбируются. Локомотивы, пассажирские вагоны, мотор-вагонный железнодорожный подвижной состав и специальный самоходный подвижной состав оборудуются ручными тормозами.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **автоматический тормоз** - устройство, обеспечивающее автоматическую остановку поезда при разъединении или разрыве воздухопроводной магистрали и (или) при открытии крана экстренного торможения (стоп-крана);

# ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- **торможение служебное** - торможение ступенями любой величины для плавного снижения скорости или остановки поезда в заранее предусмотренном месте, различаемое на служебное и полное служебное торможение;
- **торможение экстренное** - торможение, применяемое в случаях, требующих немедленной остановки поезда, путем применения максимальной тормозной силы;
- **тормозной путь** - расстояние, проходимое поездом за время от момента воздействия на приборы и устройства для управления тормозной системой, в том числе срабатывания крана экстренного торможения (стоп-крана), до полной остановки;