

## Предложение по поправке к документу ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2023/20

Предложение касается только поправок к приложению 4 Правил ООН № 124. Целью предложения является сохранение без изменений предписаний, касающихся стальных колес. Изменения показаны **красным шрифтом**, удаленный текст **зачеркнут**.

### I. Предложение

*Приложение 4, Таблица, изменить следующим образом (удалить испытание (b) для колес из алюминиевого и магниевого сплава):*

Материал	Испытания
Алюминиевый сплав	a, <del>b</del> , c, e
Магниевый сплав	a, <del>b</del> , c, e
Сталь	a, b, d

*Приложение 4, пункты a) – e) изменить следующим образом:*

- «a) Химический анализ ~~исходного~~ материала, **из которого изготовлены колеса.**
- b) **Зарезервировано** Проверка следующих механических характеристик ( $R_{p0,2}$ ,  $R_m$  и  $A$ ), относящихся к материалам:
- (i) ~~процентное удлинение после разлома~~ **относительное удлинение после разрыва** ( $A$ ): постоянное увеличение расстояния между контрольными точками после ~~разлома~~ **разрыва** ( $L_u - L_o$ ), выраженное в виде процента от изначального расстояния между контрольными точками ( $L_o$ ),
- где
- изначальное расстояние между контрольными точками ( $L_o$ ):  
расстояние между контрольными точками до приложения силы,
- конечное расстояние между контрольными точками ( $L_u$ ): расстояние между контрольными точками после разрыва испытательного образца;
- (ii) ~~предел эластичности при непропорциональном растяжении~~ **предел текучести** ( $R_p$ ): напряжение, при котором непропорциональное растяжение равно установленному проценту длины экстензометра ( $L_e$ ). Используемый условный знак дополняется числом, указывающим установленный процент длины экстензометра, например  $R_{p0,2}$ ;
- (iii) ~~прочность на растяжение~~ **предел прочности** ( $R_m$ ): напряжение, соответствующее максимальной силе ( $F_m$ );
- c) проверка характеристик материала ( $R_{p0,2}$ ,  $R_m$  и  $A$ ) образцов, отобранных из критических зон (~~например, спица, ступица, внутренняя и/или внешняя бортовая закраина обода, если конструкция колеса позволяет провести отбор соответствующего образца~~), **обозначенных изготовителем и/или указанных технической службой, а также внутренней и внешней бортовой закраины обода.** Точки отбора и расположение образцов должны быть изображены на рисунке **и указаны в техническом описании изготовителя;**

~~(i) относительное удлинение после разрыва (A): постоянное увеличение расстояния между контрольными точками после разрыва ( $L_u - L_0$ ), выраженное в виде процента от изначального расстояния между контрольными точками ( $L_0$ );~~

~~— где~~

~~— изначальное расстояние между контрольными точками ( $L_0$ );~~  
~~расстояние между контрольными точками до приложения силы;~~

~~— конечное расстояние между контрольными точками ( $L_u$ );~~  
~~расстояние между контрольными точками после разрыва~~  
~~испытательного образца;~~

~~(ii) предел текучести ( $R_p$ ): напряжение, при котором непропорциональное растяжение равно установленному проценту длины эталонметра ( $L_e$ ). Используемый условный знак дополняется числом, указывающим установленный процент длины эталонметра, например  $R_{p0,2}$ ;~~

~~(iii) предел прочности ( $R_m$ ): напряжение, соответствующее максимальной силе ( $F_m$ );~~

d) **Зарезервировано** (*Остается без изменений*) анализ дефектов и структуры нового материала;

e) анализ металлургических дефектов и структуры образцов, отобранных из зоны сочленения диска и обода колеса, **а также других наиболее нагружаемых мест, указанных в документации изготовителя или определенных технической службой и/или из зоны поломки, если это применимо, на соответствие допустимым дефектам, указанным изготовителем.**»

## II. Обоснование

...

Приложение 4, пункт a)

7. Уточняется формулировка предписания.

Приложение 4, ~~пункты b) и d)~~ Таблица

8. Исключается испытание (b) для колес из алюминиевого и магниевого сплава, поскольку имеющийся опыт проведения испытаний подтверждает, что механические свойства исходных материалов не сопоставимы с механическими свойствами готовых изделий (колес). В этой связи, отсутствует необходимость проведения испытаний исходных материалов.

Приложение 4, пункт c)

9. Уточняется перечень критических зон на колесах, в которых следует проводить отбор материала для проверки его характеристик. Эти критические зоны должны быть указаны изготовителем в заявочной документации, а также они могут быть уточнены технической службой.

Приложение 4, пункт b)

10. ~~Приводится описание характеристик материала, взятое из пункта b), поскольку этот пункт исключается.~~ Только в тексте на русском языке изменены термины, касающиеся измеряемых величин.

*Приложение 4, пункт е)*

11. Уточняется, что анализ металлургических дефектов проводится в наиболее нагружаемых местах колес. Эти места должны быть указаны изготовителем в заявочной документации, а также они могут быть уточнены технической службой. Анализ следует проводить в сопоставлении с допустимыми дефектами, указанными изготовителем.

...

---