

Маркировка шин

Автомобильное колесо представляет из себя металлический диск с установленной на него резиновой шиной. Диаметр диска совпадает с диаметром внутреннего отверстия в шине.

Для маркировки автомобильных шин применяется единая система обозначений. Например, **205/65 R15** (рис. 1).



Рис. 1

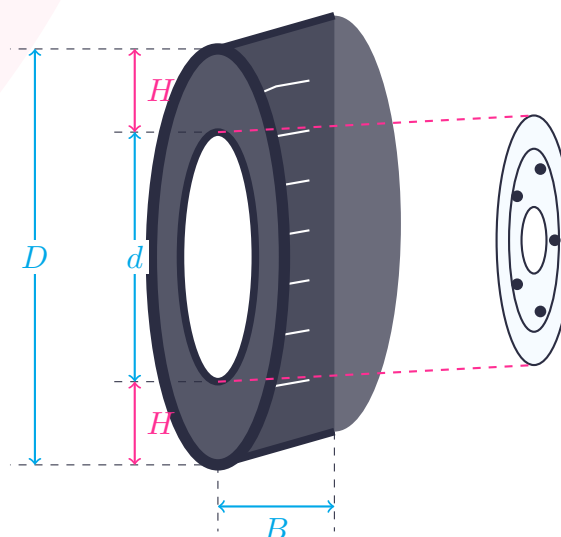


Рис. 2

Первое число означает ширину шины в миллиметрах (размер B на рис. 2). Второе число — высота боковины шины H в процентах от ширины шины. Например, шина с маркировкой **205/65 R15** имеет ширину $B = 205$ мм и высоту боковины $H = 205 \cdot 0,65 = 133,25$ (мм).

Буква **R** означает, что шина имеет радиальную конструкцию, то есть нити каркаса в боковине шины расположены вдоль радиусов колеса. Такие шины применяются на всех легковых автомобилях. За буквой **R** следует диаметр диска в дюймах (в одном дюйме 25,4 мм). Таким образом, общий диаметр колеса D можно найти, зная диаметр диска и высоту боковины.

Завод производит легковые автомобили определённой модели и устанавливает на них колёса с шинами **205/60 R16**. Завод допускает установку шин с другими маркировками. В таблице показаны разрешённые размеры шин.

Ширина шины (мм)	Диаметр диска (дюймы)		
	16	17	18
195	195/65	195/60	—
205	205/60	205/55	—
215	215/55; 215/60	215/50	215/45
225	225/55	225/50	225/40; 225/45

1. Шины какой наименьшей ширины можно устанавливать на автомобиль, если диаметр диска равен 17 дюймам? Ответ дайте в миллиметрах.

2. Сколько миллиметров составляет высота боковины шины, имеющей маркировку 220/55 R17?

3. Найдите диаметр колеса автомобиля, выходящего с завода. Ответ дайте в миллиметрах.

4. На сколько миллиметров уменьшится диаметр колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 215/50 R17?

5. На сколько процентов увеличится пробег автомобиля при одном обороте колеса, если заменить колёса, установленные на заводе, колёсами с шинами маркировки 225/45 R18? Результат округлите до десятых.