

Значения коэффициента сцепления для шин легковых автомобилей

Тип дорожной поверхности и ее состояние	Сухая, скорость движения <48 км/ч	Сухая, скорость движения >48 км/ч	Мокрая, скорость движения <48 км/ч	Мокрая, скорость движения >48 км/ч
Бетон:				
Новый	0,80-1,20	0,70-1,00	0,50-0,80	0,40-0,75
средне изношенный	0,60-0,80	0,60-0,75	0,45-0,70	0,45-0,65
сильно изношенный	0,55-0,75	0,50-0,65	0,45-0,65	0,45-0,60
Асфальт:	0,80-1,20	0,65-1,00	0,50-0,80	0,45-0,75
средне изношенный	0,60-0,80	0,55-0,70	0,45-0,70	0,40-0,65
сильно изношенный	0,55-0,75	0,45-0,65	0,45-0,65	0,40-0,60
с избытком гудрона	0,50-0,60	0,35-0,60	0,30-0,60	0,25-0,55
Гравийное покрытие:				
укатанное	0,55-0,85	0,50-0,80	0,40-0,80	0,40-0,60
неукатанное	0,40-0,70	0,40-0,70	0,45-0,75	0,75-0,75
Шлаковое покрытие:				
укатанное	0,50-0,70	0,50-0,70	0,65-0,75	0,65-0,75
Каменная мостовая:				
	0,55-0,75	0,55-0,75	0,55-0,75	0,55-0,75
Поверхность, покрытая льдом:				
	0,10-0,25	0,07-0,20	0,05-0,10	0,05-0,10
Поверхность, покрытая снегом:				
укатанный снег	0,30-0,55	0,35-0,55	0,30-0,60	0,30-0,60
неукатанный снег	0,10-0,25	0,10-0,20	0,30-0,60	0,30-0,60

Источник информации:

Tabelle A.1: SAE 830612: C.Y. Warner, G.C. Smith, M.B. James, G.J. Germane; Friction Applications in Accident Reconstructions (Reference: J.S. Baker; Traffic Accident Investigation Manual, Northwestern University, Evanston, I.U. 1975)

Значения коэффициента сцепления для шин легковых и грузовых автомобилей

Тип дорожной поверхности и ее состояние	Шины л/а	Шины г/а
Сухой бетон	0,85	0,65
Сухой асфальт	0,80	0,60
Мокрый бетон	0,70-0,80	0,50
Мокрый асфальт	0,45-0,80	0,30
Укатанный снег	0,15	0,15
Лед	0,05	0,11 (сухой) 0,07 (мокрый)
Твердое покрытие, покрытое сухой грязью	0,65	
Шлам	0,40-0,50	
Песок	0,55	
Гладкий маслянистый бетон		0,25
Укатанный снег, применены цепи противоскольжения		0,60
Сухой лед, применены цепи противоскольжения		0,25

Источник информации:

Tabelle A.2: SAE 830612: C.Y. Warner, G.C. Smith, M.B. James, G.J. Germane; Friction Applications in Accident Reconstructions (Reference: J.C. Collins; Accident reconstruction, C.C. Thomas, Springfield, Illinois, 1979)

Уменьшения значения коэффициента сцепления шин для сухого покрытия при увеличении скорости движения

Скорость движения, км/ч	Уменьшение коэффициента сцепления, %
0	0
64	3
80	7
97	9
113	11
129	14
145	18

Источник информации:

Tabelle A.3: SAE 830612: C.Y. Warner, G.C. Smith, M.B. James, G.J. Germane; Friction Applications in Accident Reconstructions (Reference: J.C. Collins; Accident reconstruction, C.C. Thomas, Springfield, Illinois, 1979)

Значения коэффициента сцепления в зимних условиях

Тип дорожной поверхности и ее состояние, тип шин	Состояние дорожной поверхности (интервал температур – $-42 \div +4^{\circ}\text{C}$)	Значения коэффициента сцепления
Лед	1.Твердое ледяное покрытие; достаточно толстое – не продавливается шипами и цепями противоскольжения; визуально выглядит как стекло; при положительной температуре – покрытое слоем воды	0,054-0,19
Лед; зимние шипованные шины	Покрытие – согласно описанию п. 1; зимние шипованные шины на задних колесах	0,092-0,16
Лед; применены металлические цепи противоскольжения	Покрытие – согласно описанию п. 1; зимние шины, применены металлические цепи противоскольжения	0,12-0,18
Лед, пониженное давление в шинах	Покрытие – согласно описанию п. 1; давление в шинах – (0,83 -2,21 bar)	0,13-0,15
Толстый, черный лед	2.Твердое ледяное покрытие на асфальте или бетоне; достаточно толстое – не продавливается шипами и цепями противоскольжения; визуально трудно различимое	0,12-0,26
Толстый, черный лед	3.Твердое ледяное покрытие на асфальте или бетоне; покрытие частично продавливается шипами и цепями противоскольжения при торможении	0,17-0,49
Снег и лед	Укатанный обледененный снег	0,12-0,39
Снег и лед, блестящая поверхность	Укатанный обледененный снег, до состояния блестящей поверхности	0,09-0,22
Снег и лед, посыпан песком	Укатанный обледененный снег, посыпан песком (размер фракции 3-6 мм)	0,15-0,45
Снег и лед с образованием поперечных полос, посыпан песком	Укатанный в поперечные полосы, обледененный снег, посыпан песком (размер фракции 3-6 мм)	0,20-0,29
Снег и лед, покрытый свежеснег	Снег и лед, покрытый свежеснег (слой 3- 100 мм, без следов)	0,18-0,45
Снег и лед, покрытый старым снег	Снег и лед, покрытый старым снег (слой 100-200 мм, без следов)	0,43-0,45
Снег и лед, на 20% визуально видимое твердое покрытие	Снег и лед, укатанный в полосы, на 20% поверхности просматривается твердое покрытие	0,20
Укатанный снег	Укатанный на твердой поверхности снег, который визуально не различим как снег или лед	0,24-0,37
Неукатанный снег	Свежеснег на твердую поверхность снег, неукатанный	0,15-0,42
Глубокий неукатанный снег	Глубокий снег, нарушающий контакт колес с опорной поверхностью	0,92-0,95
Много инея на проезжей части	Значительный слой инея на проезжей части, белого цвета, местами превращающийся в лед	0,37-0,48

Иней на проезжей части	Слой инея на проезжей части, белого цвета	0,48-0,58
Незначительный иней на проезжей части	Незначительный иней на проезжей части	0,61-0,64
Сухой асфальт при низких температурах	Сухое асфальтовое покрытие, низкая температура	0,59-0,72

Источник информации:

Тabelle A.4: SAE 960657: D. P. Martin, G. F. Schaefer; Tire-Road Friction in Winter Conditions for Accident Reconstruction