

Material 1	Material 2	Coefficient Of Friction				Test method
		DRY		Greasy		
		Static	Sliding	Static	Sliding	
Aluminum	Aluminum	1,05-1,35	1,4	0,3		
Aluminum	Mild Steel	0,61	0,47			
Brake Material	Cast Iron	0,4				
Brake Material	Cast Iron (Wet)	0,2				
Brass	Cast Iron		0,3			
Brick	Wood	0,6				
Bronze	Cast Iron		0,22			
Bronze	Steel			0,16		
Cadmium	Cadmium	0,5		0,05		
Cadmium	Mild Steel		0,46			
Cast Iron	Cast Iron	1,1	0,15		0,07	
Cast Iron	Oak		0,49		0,075	
Chromium	Chromium	0,41		0,34		
Copper	Cast Iron	1,05	0,29			
Copper	Copper	1,0		0,08		
Copper	Mild Steel	0,53	0,36		0,18	
Copper	Steel		0,8			SPOF
Copper	Steel (304 stainless)	0,23	0,21			FOF
Copper-Lead Alloy	Steel	0,22		-		
Diamond	Diamond	0,1		0,05 - 0,1		
Diamond	Metal	0,1 - 0,15		0,1		
Glass	Glass	0,9 - 1,0	0,4	0,1 - 0,6	0,09-0,12	
Glass	Metal	0,5 - 0,7		0,2 - 0,3		
Glass	Nickel	0,78	0,56			
Graphite	Graphite	0,1		0,1		
Graphite	Steel	0,1		0,1		
Graphite (In vacuum)	Graphite (In vacuum)	0,5 - 0,8				
Hard Carbon	Hard Carbon	0,16		0,12 - 0,14		
Hard Carbon	Steel	0,14		0,11 - 0,14		
Iron	Iron	1,0		0,15 - 0,2		

Lead	Cast Iron		0,43			
Lead	Steel		1,4			SPOF
Leather	Wood	0,3 - 0,4				
Leather	Metal(Clean)	0,6		0,2		
Leather	Metal(Wet)	0,4				
Leather	Oak (Parallel grain)	0,61	0,52			
Magnesium	Magnesium	0,6		0,08		
Nickel	Nickel	0,7-1,1	0,53	0,28	0,12	
Nickel	Mild Steel		0,64;		0,178	
Nylon	Nylon	0,15 - 0,25				
Oak	Oak (parallel grain)	0,62	0,48			
Oak	Oak (cross grain)	0,54	0,32		0,072	
Platinum	Platinum	1,2		0,25		
Plexiglas	Plexiglas	0,8		0,8		
Plexiglas	Steel	0,4 - 0,5		0,4 - 0,5		
Polystyrene	Polystyrene	0,5		0,5		
Polystyrene	Steel	0,3-0,35		0,3-0,35		
Polythene	Steel	0,2		0,2		
Rubber	Asphalt (Dry)	0.5-0.8	0,5-0,8			
Rubber	Asphalt (Wet)	0.25-0.75	0,25-0,75			
Rubber	Concrete (Dry)	0.6-0.85	0,6-0,85			
Rubber	Concrete (Wet)	0.45-0.75	0,45-0,75			
Saphire	Saphire	0,2		0,2		
Silver	Silver	1,4		0,55		
Sintered Bronze	Steel	-		0,13		
Solids	Rubber	1,0 - 4,0		--		
Steel	Aluminium Bros	0,45				
Steel	Brass	0,35		0,19		
Steel(Mild)	Brass	0,51	0,44			
Steel (Mild)	Cast Iron		0,23	0,183	0,133	
Steel	Cast Iron	0,4		0,21		
Steel	Copper Lead Alloy	0,22		0,16	0,145	
Steel (Hard)	Graphite	0,21		0,09		

Steel	Graphite	0,1		0,1		
Steel (Mild)	Lead	0,95	0,95	0,5	0,3	
Steel (Mild)	Phos. Bros		0,34		0,173	
Steel	Phos Bros	0,35				
Steel(Hard)	Polythened	0,2		0,2		
Steel(Hard)	Polystyrene	0,3-0,35		0,3-0,35		
Steel (Mild)	Steel (Mild)	0,74	0,57		0,09-0,19	
Steel (Mild)	Steel (Mild)	-	0,62			FOR
Steel(Hard)	Steel (Hard)	0,78	0,42	0,05 -0,11	0,029-,12	
Steel	Zinc (Plated on steel)	0,5	0,45	-	-	
Teflon	Steel	0,04		0,04	0,04	
Teflon	Teflon	0,04		0,04	0,04	
Tin	Cast Iron		,32			
Titanium Alloy Ti-6Al-4V(Grade 5)	Aluminium Alloy 6061-T6	0,41	0,38			FOF
Titanium Alloy Ti-6Al-4V(Grade 5)	Titanium Alloy Ti-6Al-4V(Grade 5)	0,36	0,30			FOF
Titanium Alloy Ti-6Al-4V(Grade 5)	Bronze	0,36	0,27			FOF
Tungsten Carbide	Tungsten Carbide	0,2-0,25		0,12		
Tungsten Carbide	Steel	0,4 - 0,6		0,08 - 0,2		
Tungsten Carbide	Copper	0,35				
Tungsten Carbide	Iron	0,8				
Wood	Wood(clean)	0,25 - 0,5				
Wood	Wood (Wet)	0,2				
Wood	Metals(Clean)	0,2-0,6				
Wood	Metals (Wet)	0,2				
Wood	Brick	0,6				
Wood	Concrete	0,62				
Zinc	Zinc	0,6		0,04		
Zinc	Cast Iron	0,85	0,21			
Material 1	Material 2	Coefficient Of Friction				Test method
		DRY		LUBRICATED		
		Static	Sliding	Static	Sliding	

Note: Rubber doesn't have a single constant coefficient of friction. The coefficient depends on temperature and other things. The table of values was acquired from [http://www.roytech.co.uk/Useful\\_Tables/Tribology/co\\_of\\_frict.htm](http://www.roytech.co.uk/Useful_Tables/Tribology/co_of_frict.htm) and [http://www.engineeringtoolbox.com/friction-coefficients-d\\_778.html](http://www.engineeringtoolbox.com/friction-coefficients-d_778.html).