

8. Допускаемые смещения осей валов

Диаметр вала муфты d	Смещение			Диаметр вала муфты d	Смещение		
	радиальное	угловое			радиальное	угловое	
		мм	рад			мм	рад
40	0,4	0,0004	0° 1,4'	220	2,1	0,0021	0° 7,4'
50	0,6	0,0006	0° 2'	250	2,6	0,0026	0° 9'
60	0,8	0,0008	0° 2,8'	280	2,7	0,0027	0° 9,4'
75	1,0	0,0010	0° 3,5'	320	2,9	0,0029	0° 10'
90	1,2	0,0012	0° 4,2'	360	3,4	0,0034	0° 12'
105	1,3	0,0013	0° 4,6'	400	3,7	0,0037	0° 12,7'
120	1,5	0,0015	0° 5,2'	450	4,1	0,0041	0° 14'
140	1,6	0,0016	0° 5,6'	500	4,6	0,0046	0° 16'
160	1,7	0,0017	0° 6'	560	4,7	0,0047	0° 16,2'
180	1,9	0,0019	0° 6,7'				

при передаче крутящего момента 16—16 000 Н.м. При этом допускается угловое смещение осей валов до 30', а радиальное 0,6—3,6 мм в зависимости от диаметра валов. Сборку этих муфт выполняют по традиционной технологии, т. е. сначала подгоняют шпонки и устанавливают полумуфты, контролируют отклонение от соосности, затем окончательно собирают полумуфты и промежуточный диск. Рабочая поверхность пазов полумуфт и диска термообработана токами высокой частоты на глубину 2—3 мм с твердостью 46—50 HRC₃. Достоинством кулачково-дисковых муфт является способность компенсировать радиальные смещения осей валов до 0,4d. Недостатками этих муфт являются неудовлетворительная работа даже при малых перекосах, значительный износ рабочих поверхностей, потери на трение, необходимость смазки.

Крестовые муфты со скользящим вкладышем (рис. 12,д) предназначены для соединения валов диаметром 15—150 мм. Они допускают радиальное смещение 0,4—2 мм и перекося до 40'.

Самоустанавливающиеся угловые муфты используют для соединения валов с взаимным наклоном до 45°. Простейшая шарнирная муфта — одинарная, состоит из двух полумуфт-вилки, посаженных на конусы валов, расположенных под прямым углом, относительно друг друга и крестовины, шарнирно соединенной с вилками. Для