

Муфты роликовые

Назначение: Муфты роликовые с бочкообразными роликами барабанного типа предназначены для передачи крутящего момента от 30000 до 1300 000 Н х м между горизонтальными валами и компенсации их незначительных несоосностей при допустимом суммарном взаимном перекосе оси каждой втулки относительно оси обоймы до 1°30'.

Муфты рекомендуются устанавливать в подъемные механизмы кранов для соединения тросового барабана с выходным валом редуктора.

Условия эксплуатации

- работа длительная (до 24 ч. в сутки) или с периодическими остановками в повторно-кратковременном режиме работы;
- вращение в любую сторону.

Пример обозначения: муфта роликовая МР-1000-230-260-2Шп:

- МР – муфта роликовая
- 1000 – типоразмер муфты
- 230 – диаметр расточки посадочного отверстия
- 260 – длина ступицы муфты
- 2Шп – исполнение посадочного отверстия (с двумя шпоночными пазами)
- или 1Шп – исполнение посадочного отверстия (с одним шпоночным пазом).

* Вниманию потребителей!

- d_{min} , d_{max} - наименьший и наибольший диаметр расточки втулок.
- по эскизу заказчика завод изготавливает зубчатые муфты с необходимыми диаметрами и шпоночными пазами.

Выбор муфт роликовых

Типоразмер роликовой муфты выбирается по таблице 2 в зависимости от:

- 1) Допустимого крутящего момента ($T_{кр}$, Н×м)
- 2) Радиальной консольной нагрузки (F_k , Н)
- 3) Размеров вала редуктора d_{max} , d_{min} .

Передаваемый крутящий момент $T_{раб}$, который определяется по условиям работы муфты (см. таблицу 1), должен быть меньше допустимого крутящего момента муфты $T_{кр}$, приведенного в таблице 2

$$T_{раб.} = \frac{N \times 9550 \times K}{n_6}, \text{ где}$$

N - максимальная мощность двигателя, кВт;

n_6 - частота вращения барабана, об/мин;

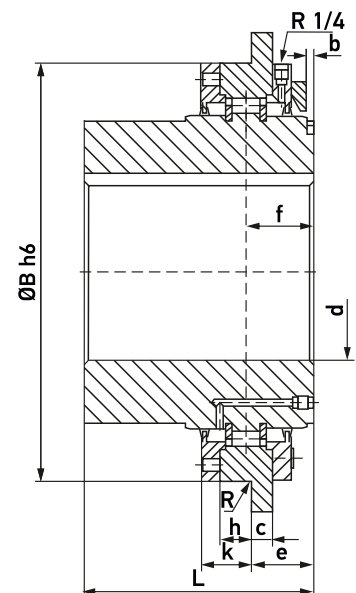
K - коэффициент, учитывающий условия работы и принимаемый по таблице 1.

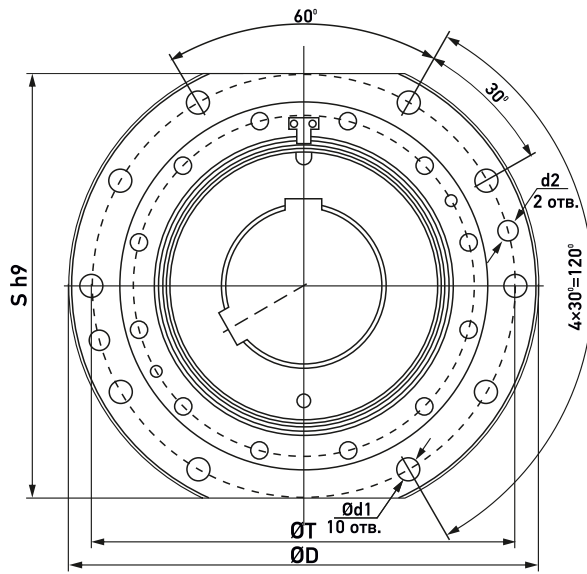
Таблица 1

Режим работы механизма по FEM.1.001	Коэффициент условий работы муфты K
M3 / M4	1,25
M5	1,4
M6	1,6
M7	1,8
M8	2,0

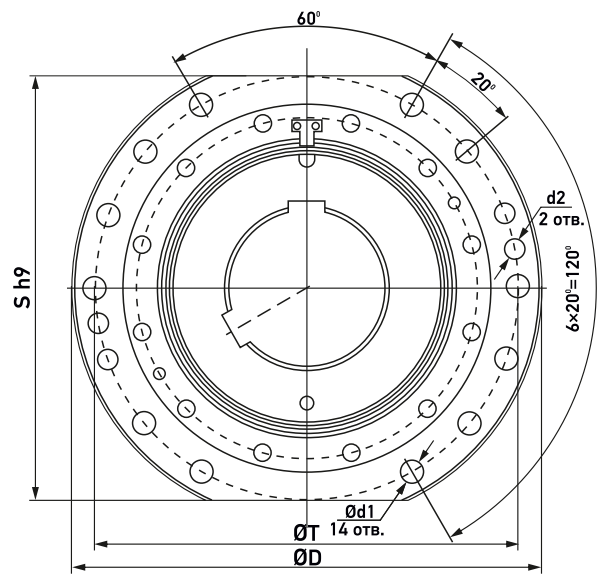
Таблица 2

Типоразмер муфты	$T_{кр}$, Н×м	F_k , Н	d_{max}	d_{min}	L	L _{min}	Масса, кг
МР-200	30000	45000	136	98	170	95	55
МР-300	38000	52000	156	98	175	95	70
МР-400	52000	75000	185	98	185	120	95
МР-500	90000	117000	215	98	220	132	145
МР-600	125000	130000	235	118	240	135	165
МР-1000	170000	145000	250	138	260	140	195
МР-1500	230000	175000	295	158	315	143	305
МР-2100	350000	265000	305	168	330	153	330
МР-2600	410000	310000	315	168	350	153	360
МР-3400	500000	350000	340	198	380	170	410
МР-4200	625000	400000	385	228	410	170	580
МР-6200	770000	470000	430	258	450	170	715
МР-8200	900000	525000	455	255	500	191	1245
МР-9200	1050000	550000	500	255	500	191	1520
МР-10200	1300000	600000	560	270	500	191	1630

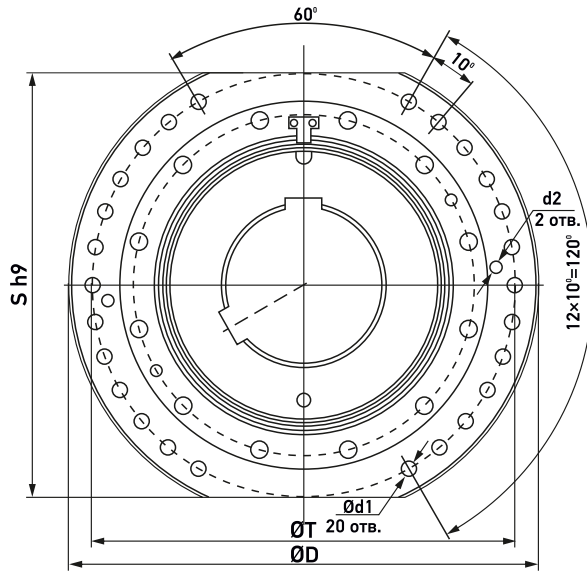




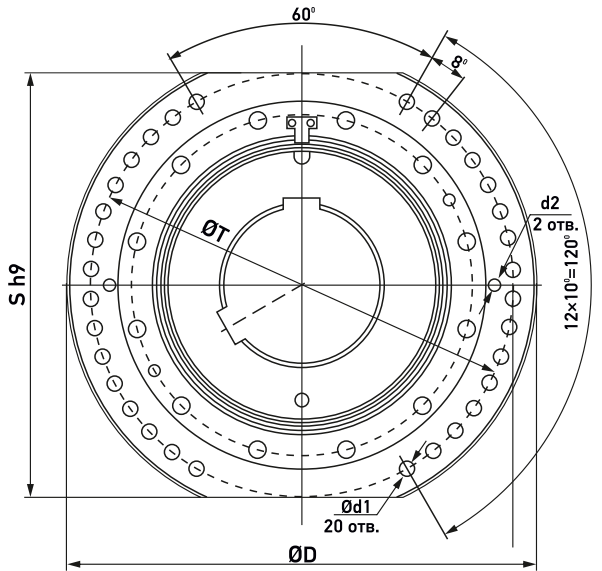
MP-300...600



MP-1000...1500



MP-2100...6200



MP-8200...10200

Таблица 3

Типоразмер	D	A	B	S	e	f	C	R	h	k	T	d1	d2	b
MP-200	400	279	280	360	45	47	15	2,5	19	34	360	19	M16	5
MP-300	420	309	310	380	45	47	15	2,5	19	34	380	19	M16	5
MP-400	450	339	340	400	60	61	20	2,5	22	40	400	24	M20	9
MP-500	510	399	400	460	60	65	20	2,5	30	48	460	24	M20	7
MP-600	550	419	420	500	60	65	20	2,5	30	48	500	24	M20	7
MP-1000	580	449	450	530	60	65	20	2,5	32	50	530	24	M20	7
MP-1500	650	529	530	580	65	68	25	2,5	30	48	600	24	M20	7
MP-2100	665	544	545	590	65	74	25	4	43	61	615	24	M20	7
MP-2600	680	559	560	600	65	74	25	4	43	61	630	24	M20	7
MP-3400	710	599	600	640	81	85	35	4	43	64	660	28	M20	10
MP-4200	780	669	670	700	81	85	35	4	43	64	730	28	M20	10
MP-6200	850	729	730	760	81	85	35	4	43	64	800	28	M20	10
MP-8200	940	796	800	830	86	91	40	4	50	71	875	28	M20	5
MP-9200	1025	856	860	900	86	92	40	4	50	71	945	34	M20	5
MP-10200	1120	946	950	1000	86	92	40	4	50	73	1040	34	M20	5