

$$d_{\text{шт}} = \sqrt{\frac{4T_p}{\pi R_1 z \tau_{\text{ср}}}}, \quad (15.21)$$

где R_1 — радиус муфты до оси срезного штифта; z — число штифтов; обычно $z=1...2$; $\tau_{\text{ср}}$ — предел прочности штифта на срез. Для закаленных штифтов из стали 45 и Ст. 5 $\tau_{\text{ср}} \approx 420 \text{ Н/мм}^2$.

Фрикционные предохранительные муфты (рис. 15.19). По конструкции они аналогичны сцепным фрикционным муфтам. Но в отличие от них диски находятся в сжатом состоянии под действием пружин, рассчитанных на передачу определенного по величине крутящего момента. Кроме того, эти муфты не имеют механизма управления.

Табл. 15. 7. Параметры предохранительной муфты с разрушающимся элементом (рис. 15.18)

Усилие среза F , Н	Размеры, мм									
	d	D	d_1	d_2	b	L	L_1	l	l_1	c
700	1,5	10	M16	5	8	12	16	12	11	1
1300	2									
2900	3									
5300	4	15	M20	8	10	30	25	18	17	1,5
8250	5									
12 000	6									
21 000	8	25	M30	12	16	50	45	28	26	2
33 000	10									

Размеры, мм (рис. 15.18)										
d	D	d_4	d_5	R	L_2	l_2	l_3	l_4	l_5	c_2
1,5	10	1	8	5	18	12	12	10	3	1
2		1								
3		2								
4	15	3	12	8	30	18	18	15	4	1,5
5		4								
6		5								
8	25	6	22	12	45	28	28	24	5	2
10		8								

Размеры, мм (рис. 15.18)						
d_1	l_3	d_6	c_2	m	p	k
M16	11,5	8	1,6	3	3	1,5
M20	14	12	2	4	4	2
M30	24,5	22	2,5	6	6	4
M48	36	36	3	10	6	4