



Техническая информация

Болтовые соединения для тканевых компенсаторов

RAL-GZ 719

TI-007

Ред. 0 – 10/14

Стр. 1 из 2

1. С целью достижения газоплотности согласно TI-002 или некальной газоплотности согласно TI-003 необходимо соблюдать следующие предписания относительно болтовых соединений. Осторожно! Моменты затяжки болтов не распространяются на хомутовые и зажимные соединения, а также на фиксацию клеммами!

2. Моменты затяжки болтов

Для предотвращения ослабления болтовых соединений в результате усадки различных слоёв тканевых материалов компенсатора следует соблюдать рекомендации изготовителей по затяжке и послемонтажной подтяжки болтов, а также при использовании тарельчатых элементов болтового крепления. Рекомендуемые значения по затяжке болтовых соединений при температуре окружающей среды приведены в таблице.

Болт	Тканевые компенсаторы						Эластомерные компенсаторы					
	Ширина прижимных фланцев [мм]						Ширина прижимных фланцев [мм]					
	30	40	50	60	70	80	30	40	50	60	70	80
	Моменты затяжки [Нм]						Моменты затяжки [Нм]					
M8	20						20					
M10	30	40					30	30				
M12		50	60					40	50			
M16		65	80	100	115	130		50	65	75	90	100
M20			100	120	140	160			75	90	110	125
M24			115	140	165	190			85	105	125	145

Моменты затяжки +/- 10% актуальны для болтов, которые смазаны пастой с содержанием дисульфида молибдена, и для размеров согласно §3.

3. Рекомендации относительно размеров прижимных фланцев

Ширина	30	40	50	60	70	80	мм
Толщина	6/8	8/10	8/10/12	10/12	10/12	12	мм
Расстояние между отверстиями	60	80	100	100	120	120	мм
Болты М	8/10	10/12	12/16	12/16	16	16	

Жесткость на изгиб фланца газохода должна как минимум соответствовать жесткости на изгиб прижимного фланца/-кромки

4. Для болтового крепления компенсаторов предпочтительно выбирать болты прочностью 5.6 или 8.8 в оцинкованном исполнении.

5. Использование болтов из нержавеющей стали может вызвать проблемы при соединении с тканевыми компенсаторами. Поэтому, по мере возможности, следует избегать их применение.

6. Жаропрочные болты следует использовать только при температуре на болтах свыше 300°C.

Издано комитетом Ассоциации по качеству тканевых компенсаторов



Техническая информация

Болтовые соединения для тканевых компенсаторов

RAL-GZ 719
TI-007
Ред. 0 – 10/14
Стр. 2 из 2

7. Снижение показателей прочности при повышенной температуре болтового соединения

Класс прочности	Температура				
	+20°C	+100° C	+200°C	+250° C	+300°C
	Нижний предел прочности ReL или предел прочности при растяжении 0,2% Rp 0,2 [Н/мм ²]				
4.6	240	210	190	170	140
5.6	300	270	230	215	195
8.8	640	590	540	510	408
10.9	940	875	790	745	705
12.9	1100	1020	925	875	825

Значения согласно EN ISO 898-1 Приложение A

Издано комитетом Ассоциации по качеству тканевых компенсаторов