

Муфты

Муфты дисковые подпружиненные



Муфты должны изготавливаться следующих типов:

- 1 — одинарная;
- 2 — двойная с промежуточной втулкой;
- 3 — двойная с промежуточным валом.

Радиальное смещение для муфт типа 1 не допускается.

Допускаемое радиальное смещение валов δ , мм, для муфт типов 2 и 3 вычисляют по формуле

$$\delta = L_0 \sin \varphi, \quad (1)$$

где L_0 — расстояние между пакетами дисков, мм.

Муфты дисковые

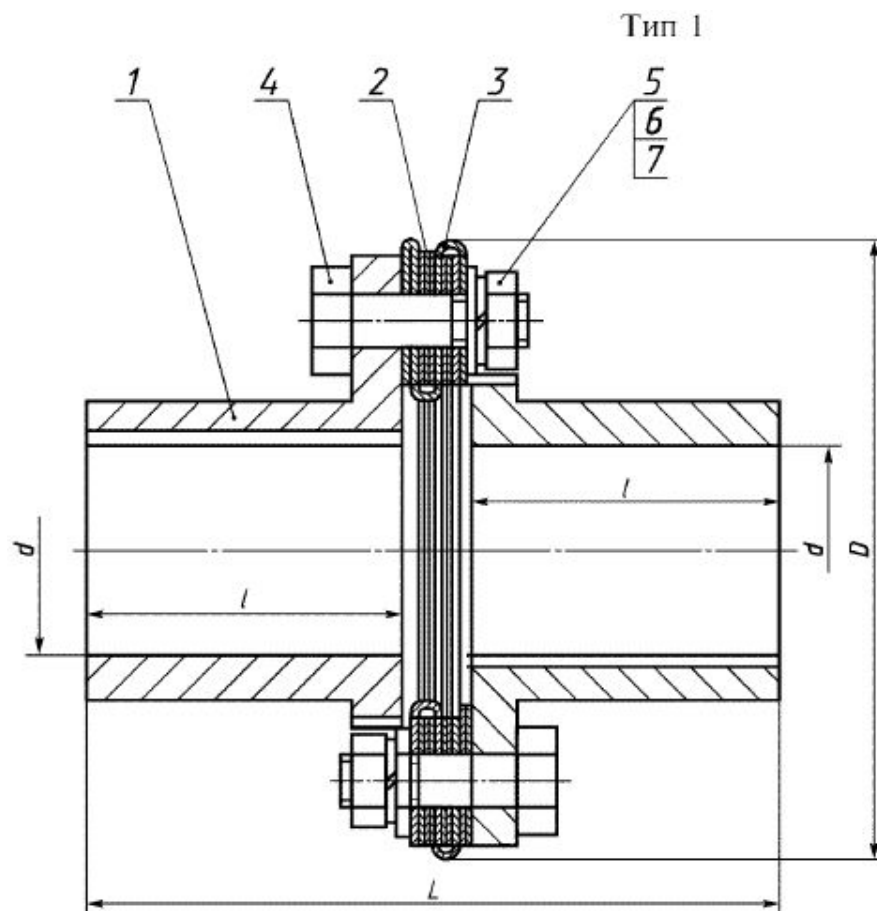
ПОЛУЖЕСТКОЕ

3.5 Пример условного обозначения муфты дисковой полужесткой типа 1, передающей номинальный крутящий момент $M_{кр} = 100$ Н·м, исполнения 1, диаметром посадочного отверстия полумуфт $d = 25$ мм, климатического исполнения У, категории 3:

Муфта дисковая полужесткая 1-100-1-25-У3 ГОСТ 26455—97

То же, типа 2, с полумуфтами исполнения 1, диаметром $d = 22$ мм, исполнения 2, диаметром $d = 20$ мм:

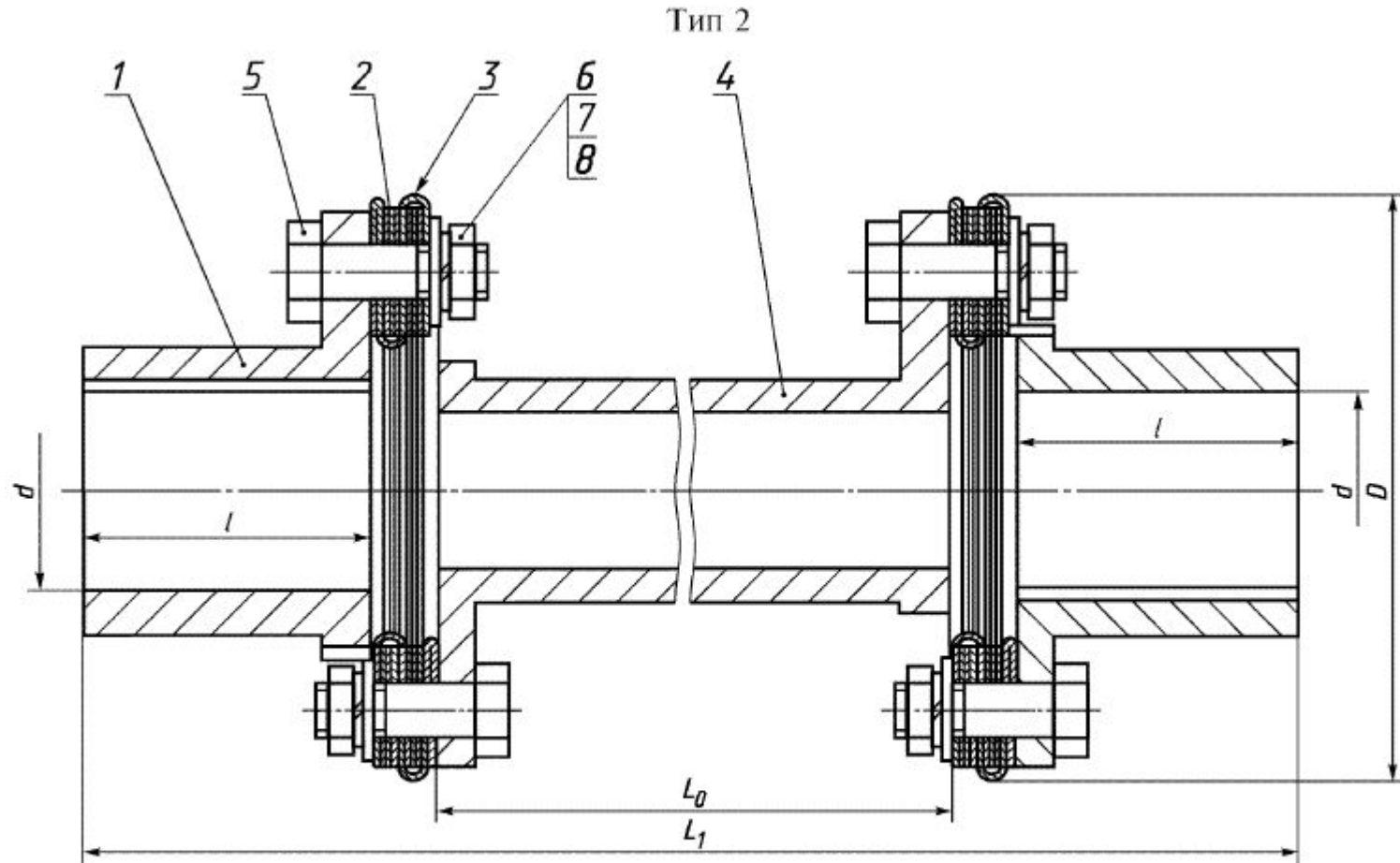
Муфта дисковая полужесткая 2-100-1-22-2-20-У3 ГОСТ 26455—97



1 — полумуфта; 2 — диск; 3 — насадка;
4 — болт по ГОСТ 7817; 5 — гайка по ГОСТ 5915; 6 — шайба по ГОСТ 11371; 7 — шайба по ГОСТ 6402

Рисунок 1

Муфты дисковые полужесткие

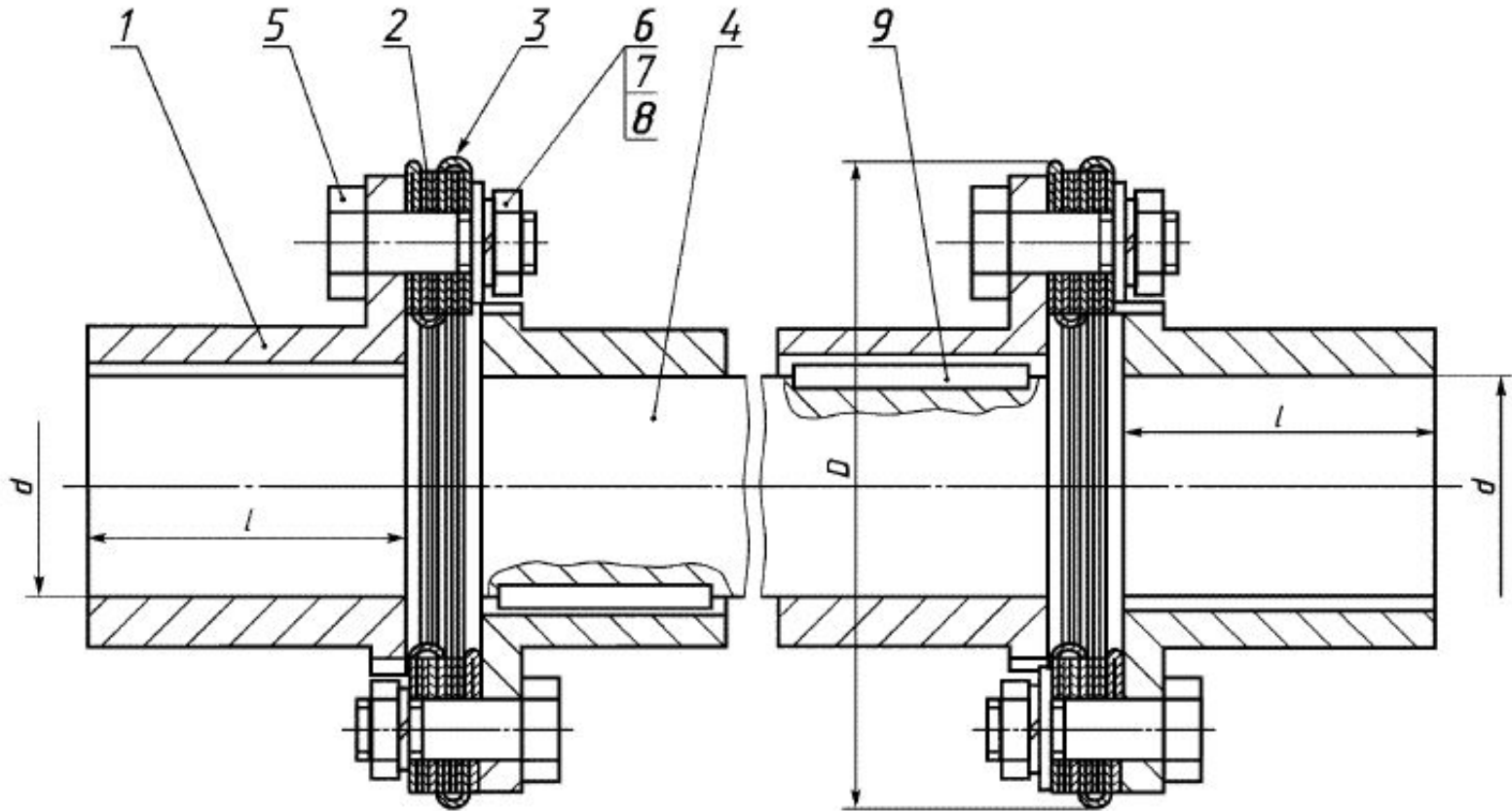


1 — полумуфта; 2 — диск; 3 — насадка; 4 — втулка промежуточная; 5 — болт по ГОСТ 7817; 6 — гайка по ГОСТ 5915; 7 — шайба по ГОСТ 11371; 8 — шайба по ГОСТ 6402

Рисунок 2

Муфты дисковые полужесткие

Тип 3



l — полумуфта; 2 — диск; 3 — насадка; 4 — вал промежуточный; 5 — болт по ГОСТ 7817; 6 — гайка по ГОСТ 5915; 7 — шайба по ГОСТ 11371; 8 — шайба по ГОСТ 6402; 9 — шпонка по ГОСТ 23360

Рисунок 3

Муфты дисковые

Полумуфты

А.1 Конструкция и размеры полумуфт

А.1.1 Конструкция и размеры полумуфт указаны:

- для $M_{кр}$ от 40 до 100 Н·м — на рисунке А.1 и в таблице А.1;
- для $M_{кр}$ от 160 до 6300 Н·м — на рисунке А.2 и в таблице А.2;
- значения l — в таблице 1.

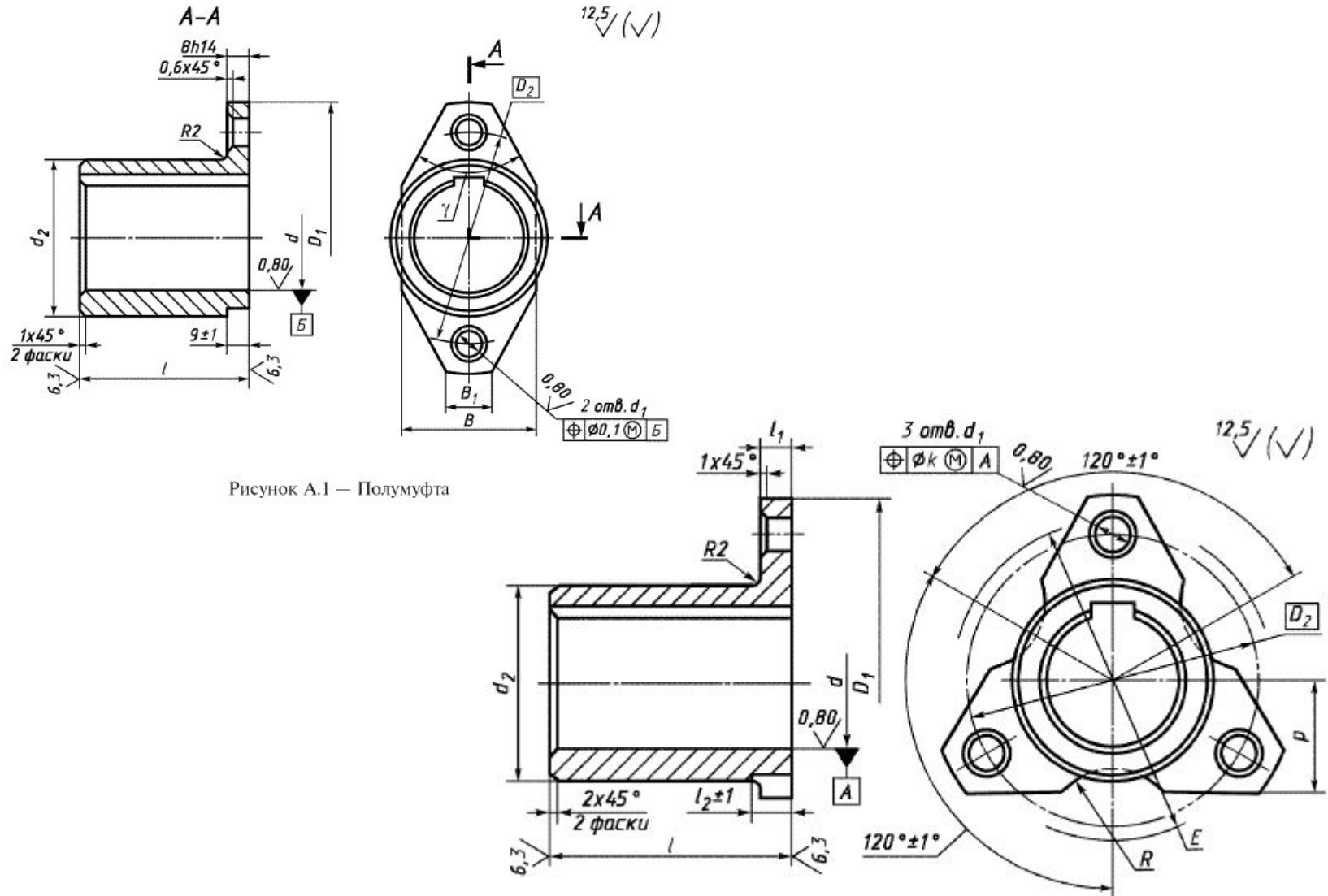
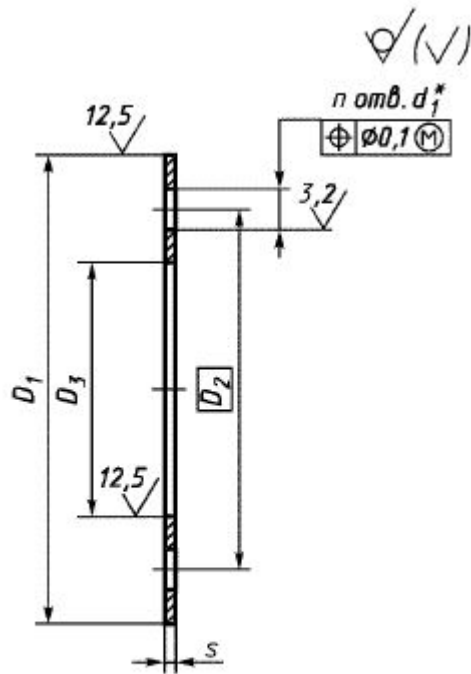


Рисунок А.1 — Полумуфта

Муфты дисковые полужесткие

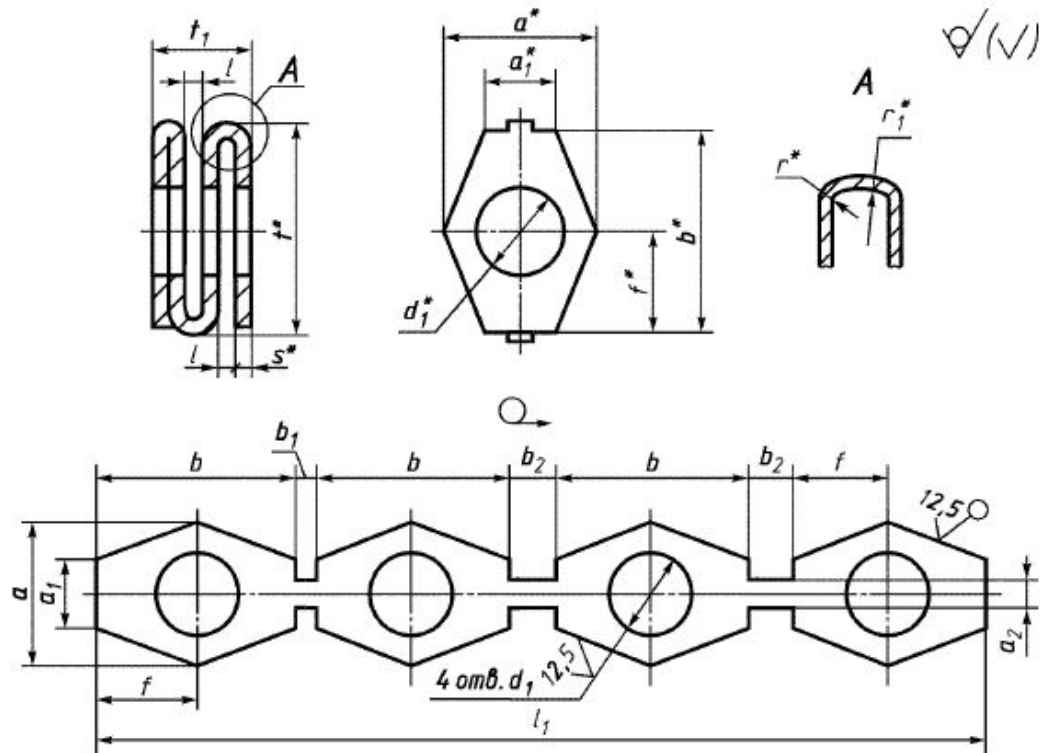
А.3 Конструкция и размеры насадки

А.3.1 Конструкция и размеры насадки указаны на рисунке А.4 и в таблице А.4.



* Обработать в комплекте.

Рисунок А.3 — Диск



* Размеры для справок.

Допуск соосности отверстий d_1 — 0,3 мм

Рисунок А.4 — Насадка

Муфты дисковые полужесткие

А.4 Конструкция и размеры промежуточной втулки

А.4.1 Конструкция и размеры промежуточной втулки указаны:

- для $M_{кр}$ от 40 до 100 Н·м — на рисунке А.5 и в таблице А.5;
- для $M_{кр}$ от 160 до 6300 Н·м — на рисунке А.6 и в таблице А.6.

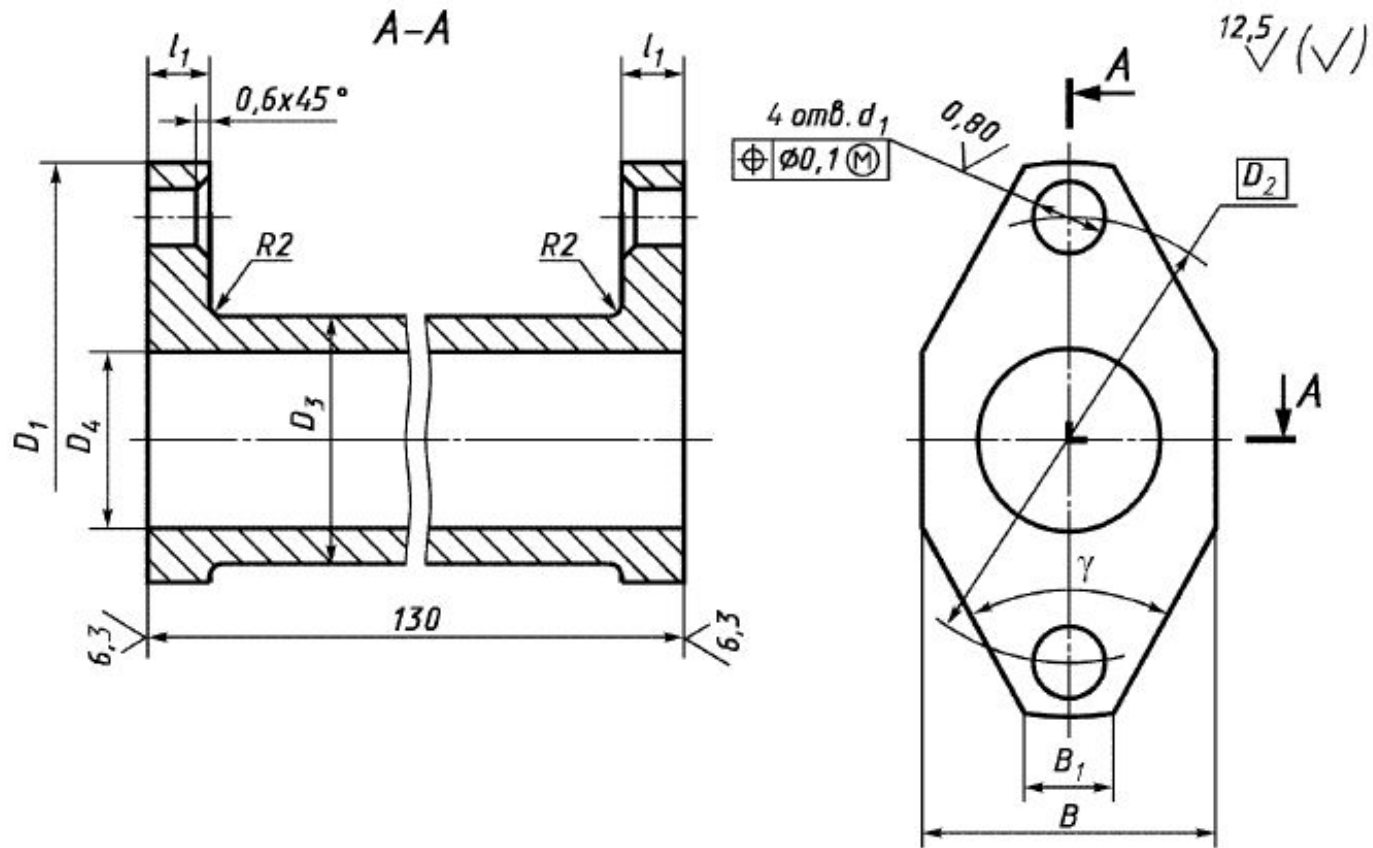


Рисунок А.5 — Втулка промежуточная

Муфты дисковые полужесткие

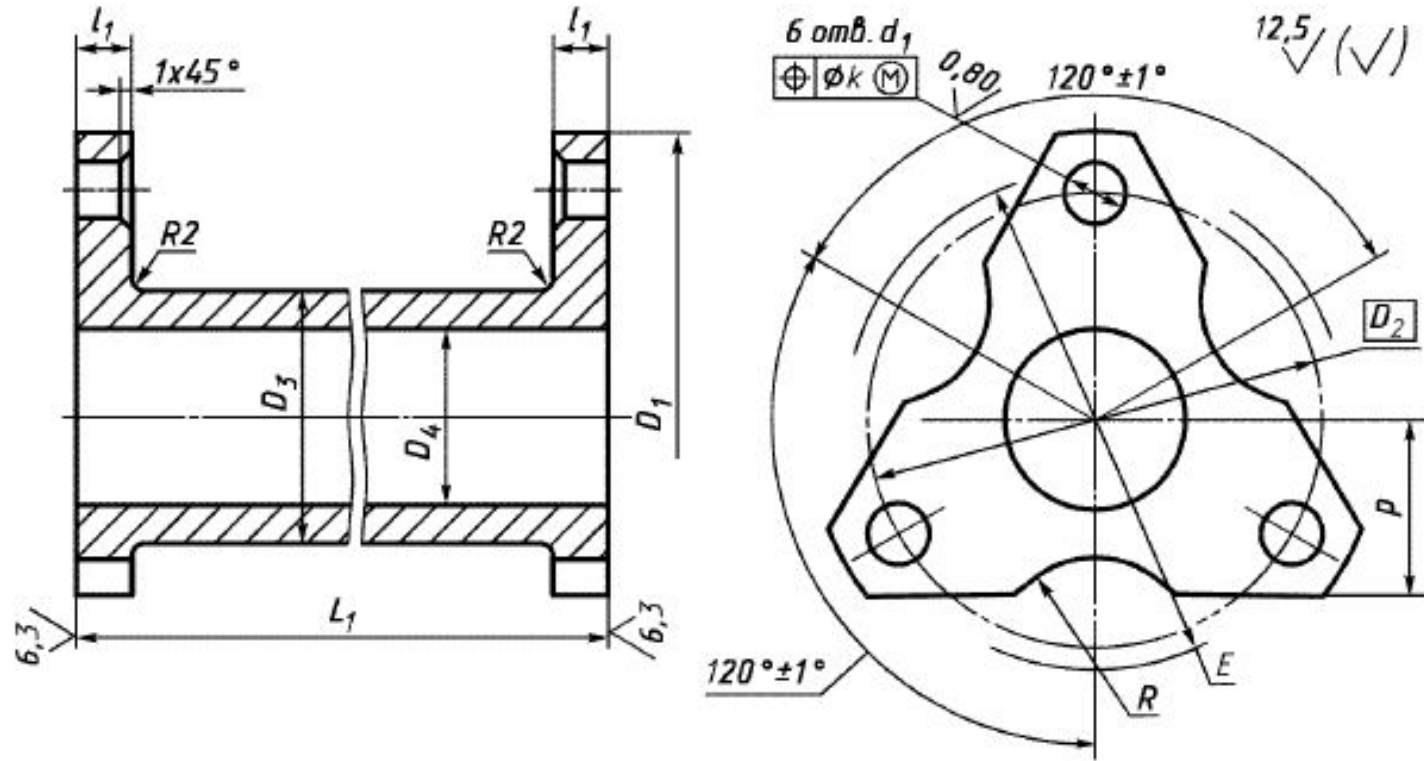


Рисунок А.6 — Втулка промежуточная

Муфты дисковые

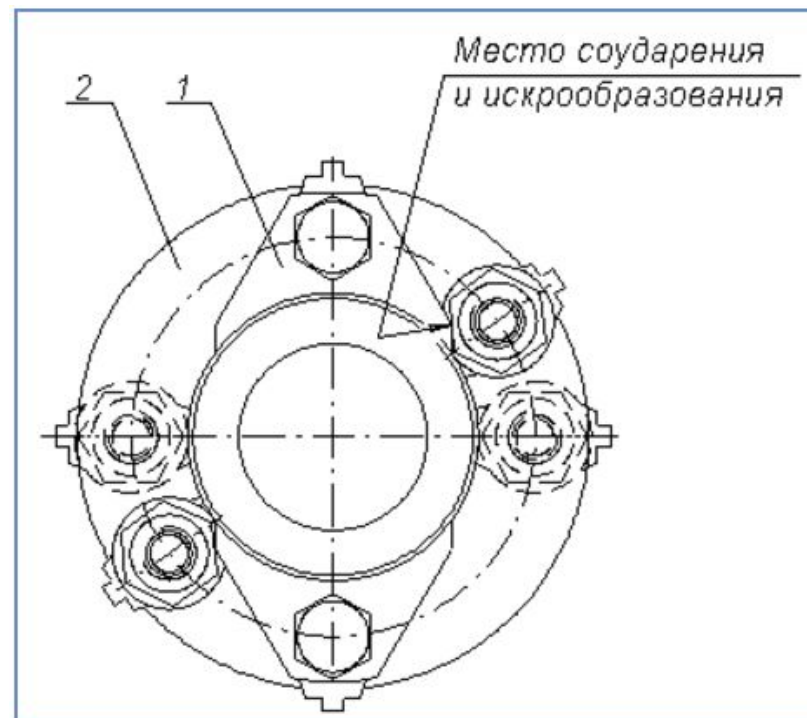
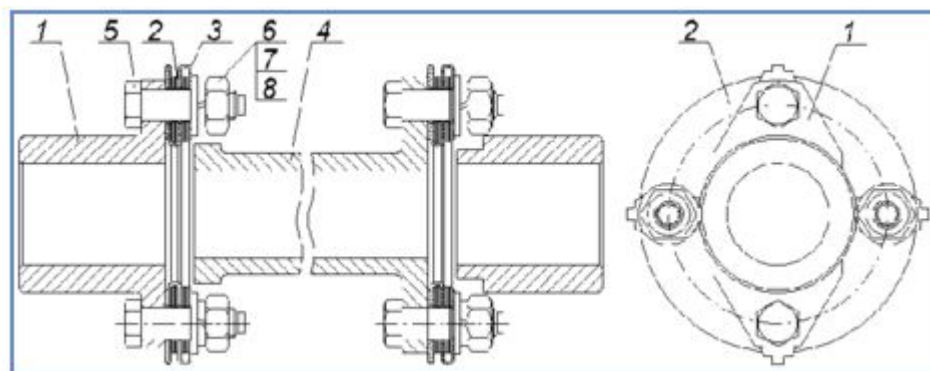
А.5 Примеры условных обозначений полумуфты исполнения 1, диаметром посадочного отверстия $d = 20$ мм, а также диска, насадки и промежуточной втулки для муфты, передающей номинальный крутящий момент $M_{кр} = 100$ Н·м, климатического исполнения У, категории 3:

Полумуфта 1-100-20-Е3 ГОСТ 26455—97

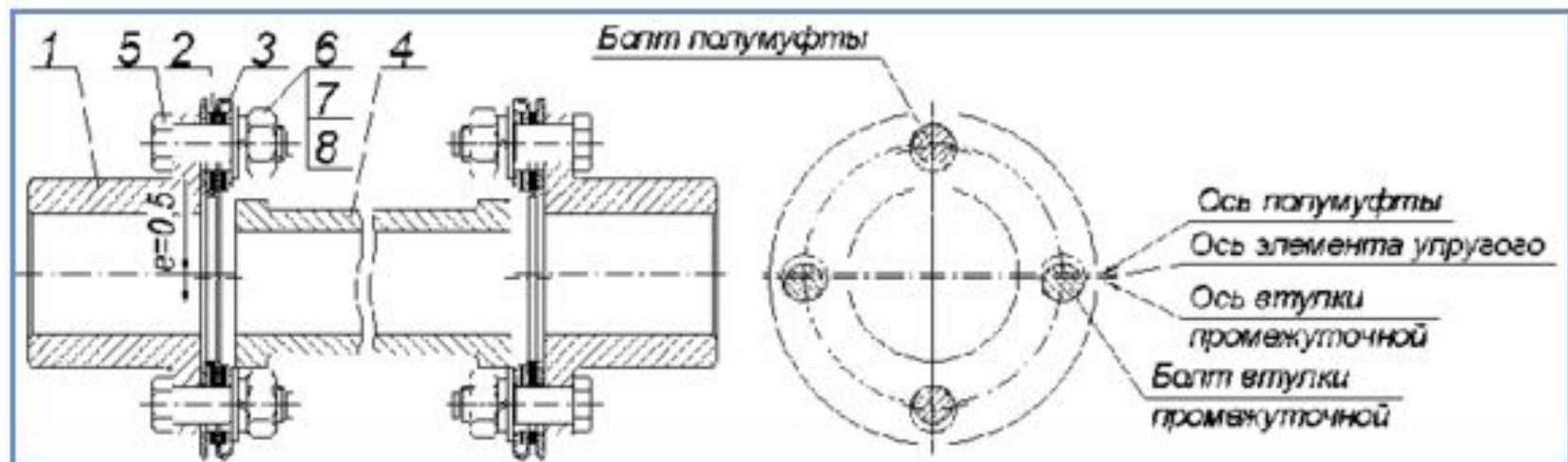
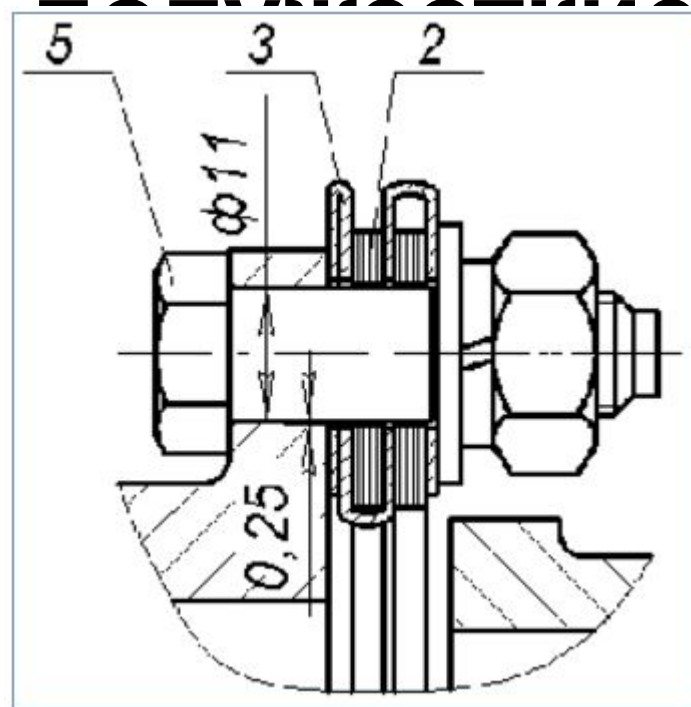
Диск 100-У3 ГОСТ 26455—97

Насадка 100-У3 ГОСТ 26455—97

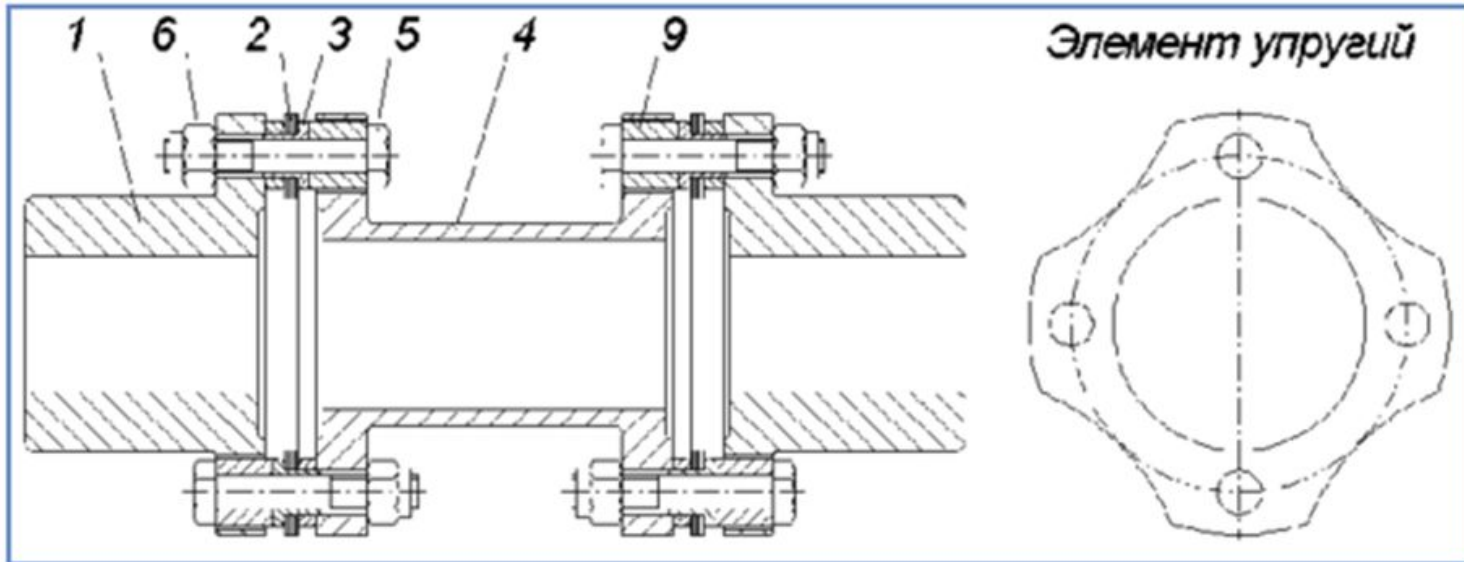
Промежуточная втулка 100-У3 ГОСТ 26455—97



Муфты дисковые



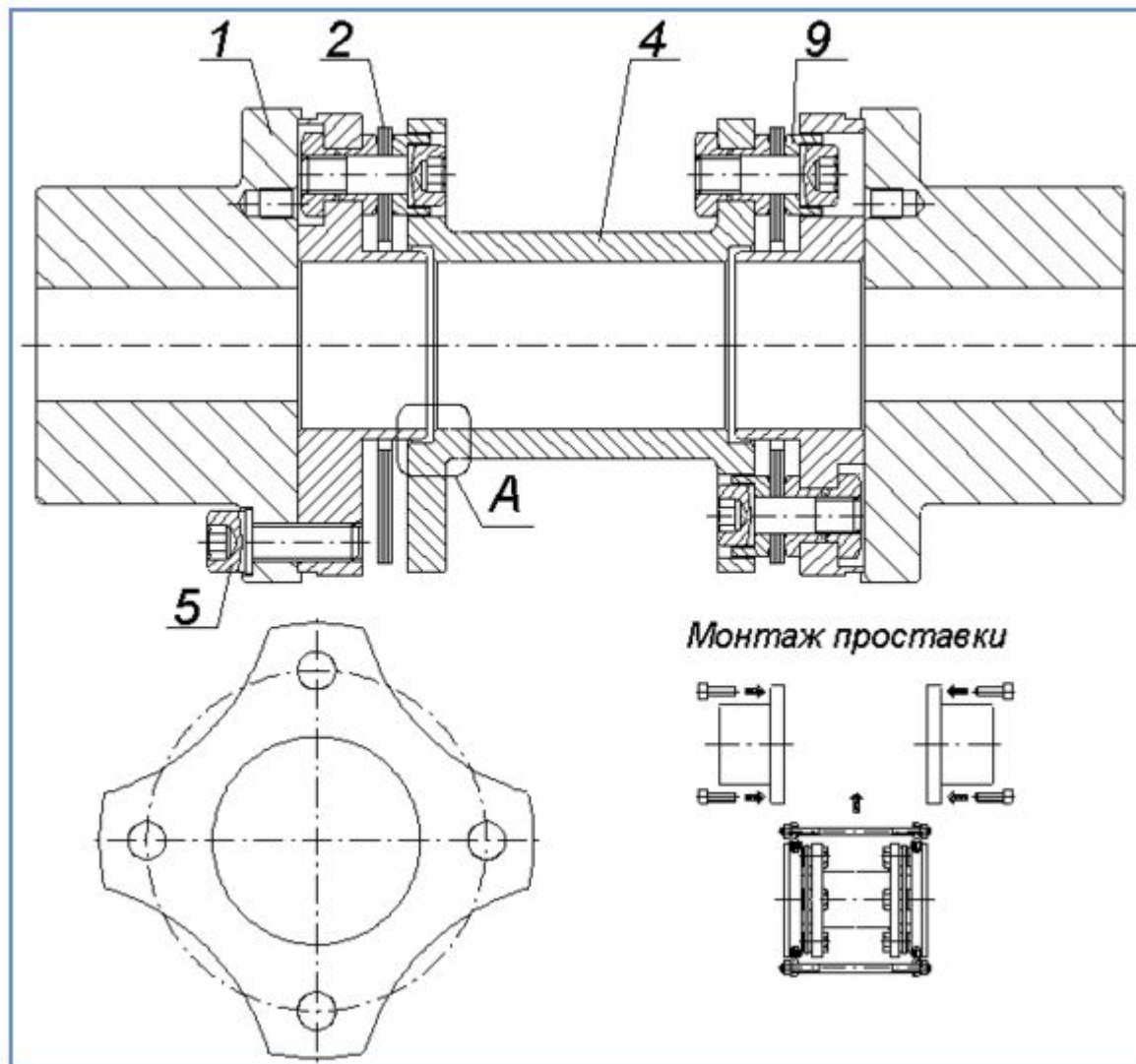
Муфты дисковые полужесткие



Муфта серии "LS" фирмы "Flexibox"

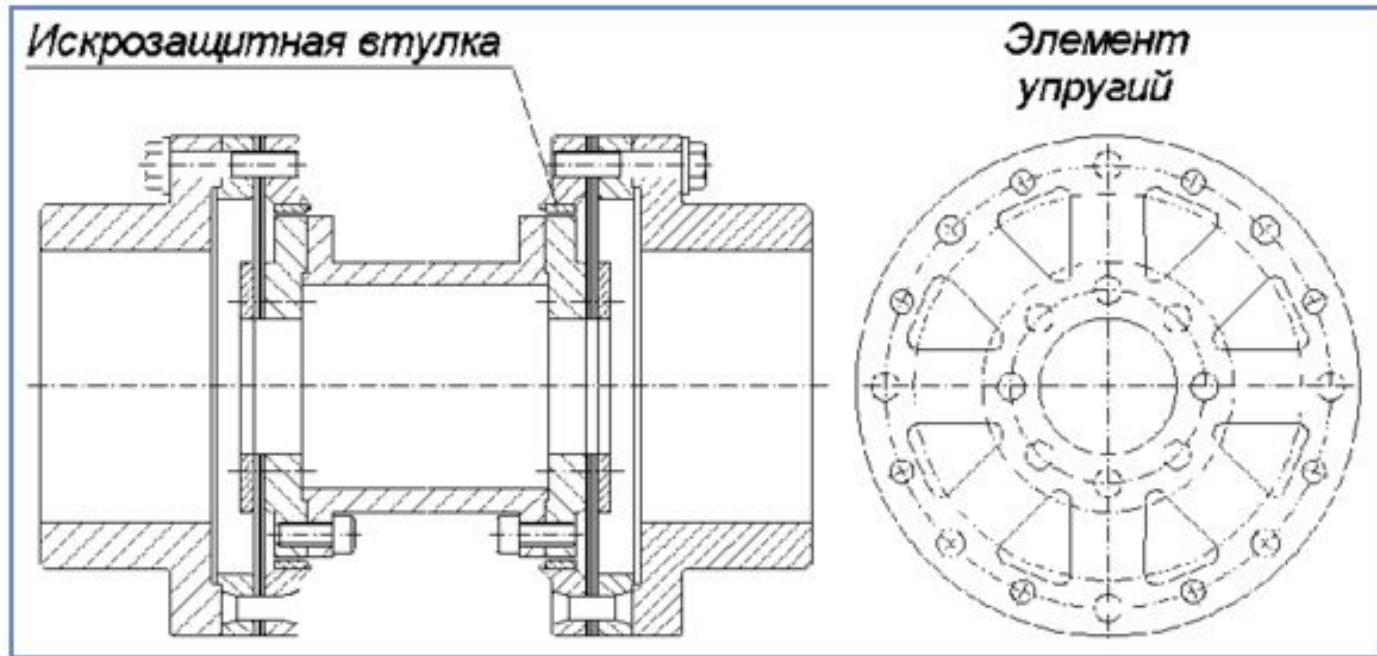
Муфты дисковые

Полумуфта



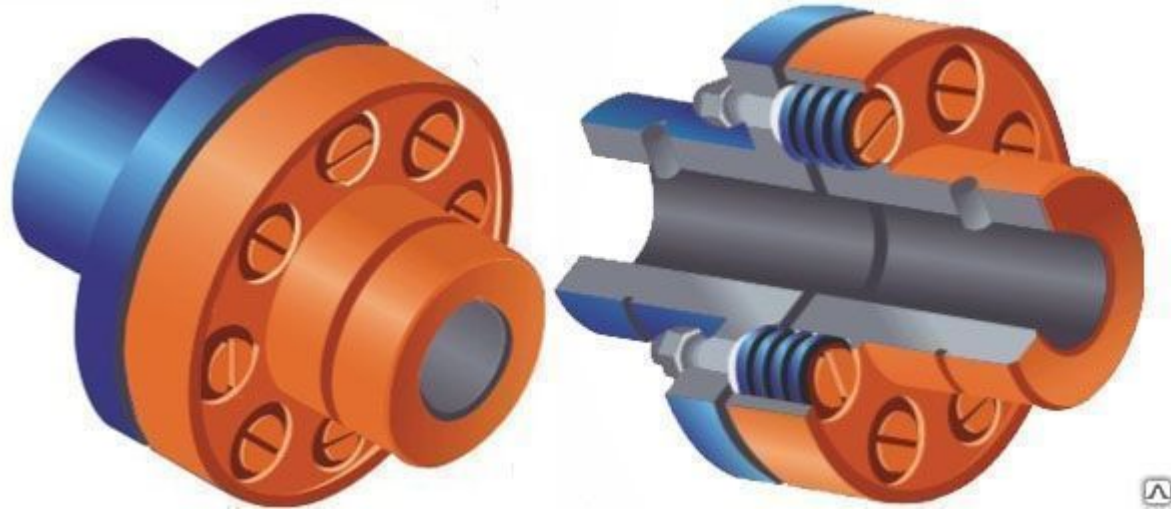
Муфта серии "Т" фирмы "John Crane"

Муфты дисковые полужесткие



Муфта серии "М" фирмы "John Crane" для нефтегазовой промышленности

Муфты упругие втулочно-пальцевые ГОСТ



Полумуфты должны изготавливаться следующих исполнений:

1 — с цилиндрическими отверстиями для длинных концов валов по ГОСТ 12080;

2 — с цилиндрическими отверстиями для коротких концов валов по ГОСТ 12080;

3 — с коническими отверстиями для длинных концов валов по ГОСТ 12081;

4 — с коническими отверстиями для коротких концов валов по ГОСТ 12081.

Муфты упругие втулочно-пальцевые

С полумуфтами исполнений 1, 2

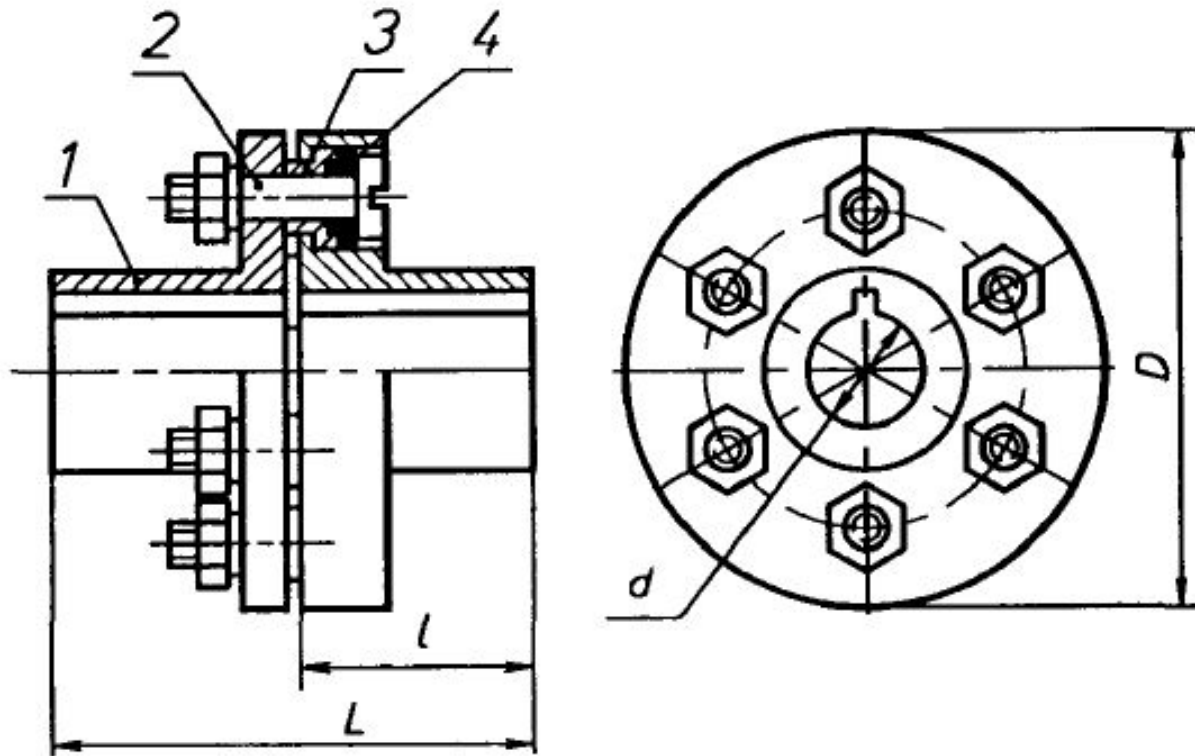


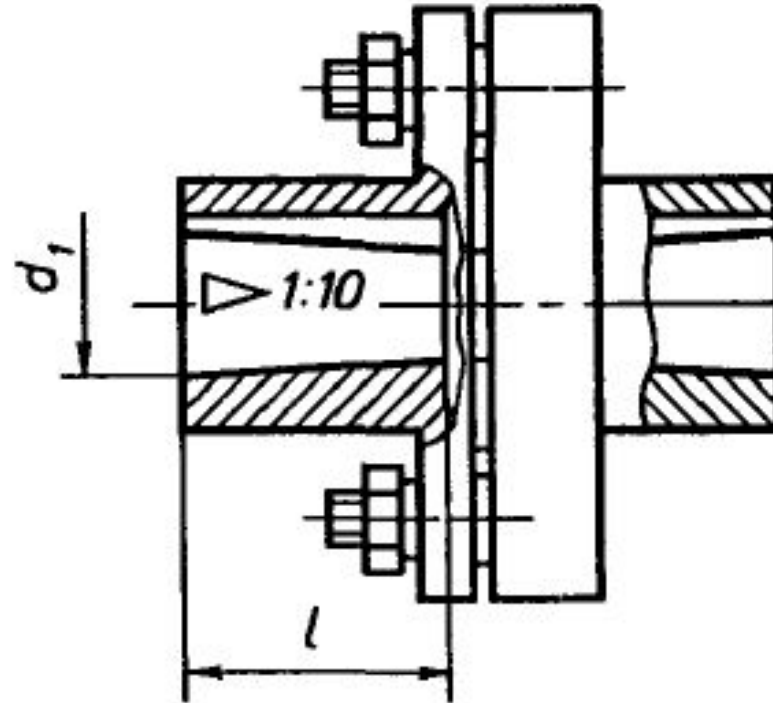
Рисунок 1

Муфты упругие втулочно-

ПАЛЬЦЕВЫЕ

С полумуфтами исполнений 3, 4

Остальное — см. с полумуфтами исполнений 1, 2



1 — полумуфта; 2 — палец, 3 — втулка распорная;
4 — втулка упругая

Рисунок 2

Муфты упругие втулочно-пальцевые

7 Упругие втулки должны изготавливаться из резин со следующими физико-механическими свойствами:

предел прочности при разрыве, МПа, не менее	8
относительное удлинение при разрыве, определяемое по ГОСТ 270, %, не менее	300
относительное остаточное удлинение, определяемое по ГОСТ 270, %, не более	24
твёрдость, определяемая по ГОСТ 263, условных единиц, в пределах	60—75
истирание (по Грассели), $\text{м}^3/(\text{Вт} \cdot \text{с})$, не более	$2,8 \times 10^{-10}$

Муфты упругие втулочно-пальцевые

12 Пример условного обозначения упругой втулочно-пальцевой муфты с номинальным крутящим моментом 250 Н · м, диаметром посадочного отверстия $d = 40$ мм, исполнения 1, климатического исполнения У и категории 3:

Муфта упругая втулочно-пальцевая 250—40—1 У3 ГОСТ 21424—93

То же с номинальным крутящим моментом 250 Н · м, одна из полумуфт диаметром $d = 32$ мм, исполнения 1, другая — диаметром $d = 40$ мм, исполнения 4, климатического исполнения Т и категории 2:

Муфта упругая втулочно-пальцевая 250—32—1—40—4 Т2 ГОСТ 21424—93

Муфты упругие втулочно-пальцевые