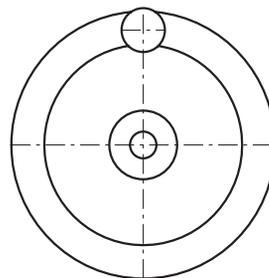


# Предохранительные маховики

## Обзор типов

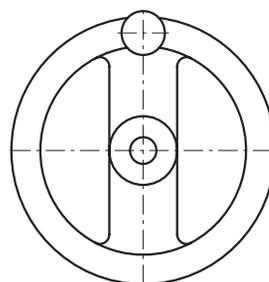


1  
2  
3  
Маховики цельнолитые GN 321 (см. стр. 172)  
Алюминий  
Полированный обод



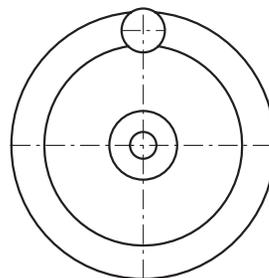
4  
5  
6  
Вращающиеся ручки GN 598 (см. стр. 573)  
Сталь  
с пластиковым покрытием  
Чёрный цвет, текстурированная матовая поверхность.

7  
8  
9  
Маховики цельнолитые GN 322 (см. стр. 130)  
Алюминий  
Полированный обод



10  
11  
12  
Вращающиеся ручки GN 598 (см. стр. 573)  
Сталь  
с пластиковым покрытием  
Чёрный цвет, текстурированная матовая поверхность.

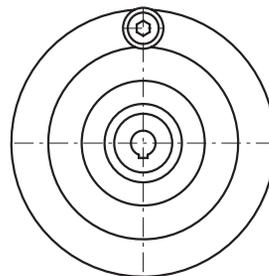
13  
14  
15  
Маховики цельнолитые GN 323 (см. стр. 174)  
Алюминий  
с пластиковым покрытием  
Чёрный цвет, текстурированная матовая поверхность.



16  
17  
18  
Вращающиеся ручки GN 598 (см. стр. 573)  
Сталь  
с пластиковым покрытием  
Чёрный цвет, текстурированная матовая поверхность.

Маховики безопасные VDN.FP+I+ST (см. стр. 166)  
Дюропласт

1  
Вращающиеся ручки l.281+x (см. стр. 574)  
Дюропласт



# Предохранительные маховики

## Инструкция по применению – «Безопасные маховики»

В соответствующих положениях о безопасности и гигиене труда указывается, что маховики должны быть прикреплены к шпинделю таким образом, чтобы они не переворачивались вместе с узлом машинного привода. Безопасные маховики отвечают этому требованию:

- В нерабочем положении маховик отсоединен от вала. Смещение его в осевом направлении (толкание или вытягивание) будет переплетать две зубчатые втулки.

- После отпускания механизм автоматически отключится.

Далее перечислено несколько пользовательских замечаний для разных типов дизайна. Данные замечания не имеют обязательной силы и предоставляются без какой-либо ответственности. Они не являются гарантией надлежащей работы. Пользователь должен в любом случае определить, подходят ли безопасные маховики по назначению и использованию.

### 1. Безопасные маховики, оснащенные предохранительной муфтой GN 000.4 (с подшипником скольжения)

Все соединительные элементы размещены в закрытой муфте. Она сконструирована таким образом, что может быть установлена в маховиках всех существующих типов, а также в других элементах механизма.

При необходимости одно и то же муфтовое соединение может быть установлено в маховике так, что выключение можно выполнить осевым перемещением в разных направлениях: «вытягивание» или «надавливание». Вариант «надавливания» является более безопасным с точки зрения здоровья и безопасности на рабочем месте благодаря снижению риска случайного включения.

#### Тип А (без ручки)

Поскольку отсутствует вносящая дисбаланс ручка, этот маховик также будет вращаться вместе с приводом, но его можно остановить вручную.

Поскольку при продольном перемещении колеса подшипник не подвергается чрезмерной нагрузке, этот тип подходит для непрерывной работы. Однако при более высоких скоростях несимметричный маховик может вызвать вибрации. Кроме того, необходимо учитывать нагревание вследствие трения при торможении механизма.

#### Тип D (с ручкой)

Дисбаланс, вносимый ручкой, приводит к тому, что разомкнутый маховик останавливается, когда вал поворачивается. Из-за особенностей конструкции самих маховиков и подшипников муфт ограничена скорость вращения шпинделя, а при высоких скоростях шпинделя – время работы. Высокий риск попадания грязи (шлифовальной пыли) и сухой ход работы могут еще больше ограничить возможность пользователя.

Если маховик и его рукоятка преднамеренно или непреднамеренно приведены в движение (одновременно) во время поворота вала, трение в подшипнике может привести к тому, что колесо будет постоянно вращаться. При более высоких скоростях это может вызвать вибрации и, учитывая вращающуюся массу рукоятки, может привести к повреждениям при отключении. Поэтому ни в коем случае нельзя допускать возникновения такого риска и такого рабочего состояния.

Соединительная муфта GN 000.4 (см. стр. 184).

Безопасные маховики GN 321.4 (см. стр. 178).

### 2. Безопасные маховики с предохранительной муфтой сцепления GN 000.5 (с игольчатым подшипником)

Указания раздела 1 инструкции применимы к этим безопасным маховикам.

Их игольчатые подшипники обладают преимуществами перед подшипниками скольжения, что позволяет использовать их при более высоких скоростях благодаря существенно меньшему трению, слабому износу и малой чувствительности к смазке.

Вследствие их удлиненной конструкции, более низкого трения (закаленные контактные поверхности) и более тонкого взаимозацепления, колеса легче сцепляются.

Соединительная муфта GN 000.5 (см. стр. 185).

Безопасные маховики GN 321.5 (см. стр. 179) и VDN.FP+I+ST (см. стр. 166).

### 3. Безопасные маховики с колпачком втулки GN 321.6

Эти маховики были предварительно разработаны с соединительной муфтой GN 000.5 (игольчатый подшипник).

Соединительные элементы специально разработаны для этого типа маховика и поэтому не предназначены для общего использования. Кроме того, они предназначены только для «тянущего» режима взаимодействия.

Пункт 1 и 2 инструкции также применяются к этим маховикам. Благодаря своей конструкции, особенно наличию заглушки, эти маховики в значительной степени защищены от грязи.

Безопасный маховик GN 321.6 (см. стр. 180).

### 4. Безопасный маховик с фиксированным фланцем GN 327

Безопасные маховики, описанные в пунктах 1–3 инструкции, характеризуются тем, что для крепления их просто насаживают на вал. Однако в этом случае возникает неизбежное трение подшипника между валом, которое необходимо учитывать, как указано выше.

Для механизмов с очень высокой скоростью вращения, работающих на предельных уровнях безопасности, и для непрерывно работающих механизмов лучшим решением является безопасный маховик с фиксированным фланцем подшипника. Отдельная конфигурация подшипника означает, что пользовательские уведомления, указанные для типов с 1-го по 3-й, не применяются.

Однако этот безопасный маховик является более сложным, что предъявляет ряд требований к механизмам, на которых он устанавливается.

Безопасный маховик GN 327 (см. стр. 182).

