

# DIN 128

## Шайбы гроверные волнистые и изогнутые

DIN 128 – гроверные предназначены для установки в соединение с метизами в тех местах где допускаются вибрационные и высокие динамические нагрузки на узел, применяемых в строительстве металлоконструкций, автомобилестроении для предотвращения самопроизвольного ослабления крепежного соединения. Применяют в монтаже с плоской шайбой под винты, гайки, болты. Гровер обеспечивает надежную фиксацию в скрепляемом материале.

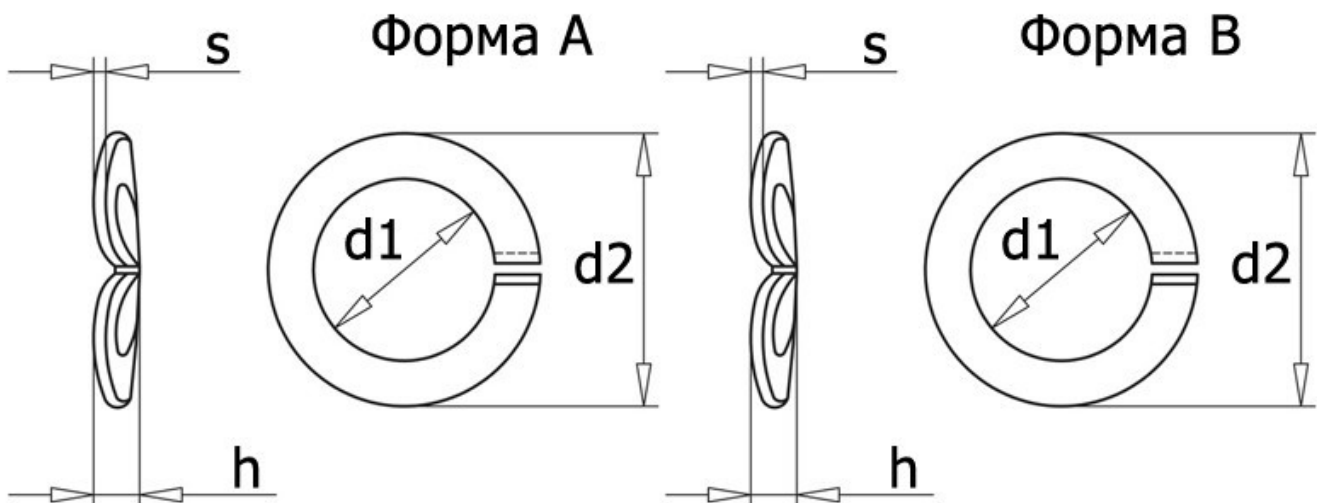
Шайбы имеют повышенную твердость 40 – 48 HRC, бронзовые 90.

Стандартом DIN 128 регламентируются производство в двух исполнениях:

1. Form A – представляет изогнутую форму
2. Form B – имеет изгиб в виде волны

### Материалы изготовления:

- Углеродистая без покрытия
- Оцинкованные
- Бронзовые
- Нержавеющие
- Желтое цинкование.



## Размеры DIN 128:

Метрический	Внутренние отверстие	Наружный диаметр	Толщина	Высота в свободном состоянии
M2,2	2,4	4,8	0,6	1
M2,5	2,6	5,1	0,6	1,1
M3	3,1	6,2	0,7	1,3
M4	4,1	7,6	0,8	1,4
M5	5,1	9,2	1	1,7
M6	6,1	11,8	1,3	2,2
M8	8,1	14,8	1,6	2,75
M10	10,2	18,1	1,8	3,15
M12	12,2	21,1	2,1	3,65
M14	14,2	24,1	2,4	4,3
M16	16,2	27,4	2,8	5,1
M18	18,2	29,4	2,8	5,1
M20	20,2	33,6	3,2	5,9
M22	22,5	35,9	3,2	5,9
M24	24,5	40	4	7,5
M27	27,5	43	4	7,5
M30	30,5	48,2	6	10,5
M36	36,5	58,2	6	11,3

Информация актуальна на 08.11.2023 | Товарные позиции:

<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M20</u>	71.44 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M16</u>	38.82 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M12</u>	18.65 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M10</u>	12.44 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M8</u>	9.00 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M6</u>	7.20 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M5</u>	2.96 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M4</u>	2.18 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M3</u>	2.53 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, желтый цинк M2.5</u>	2.53 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M30</u>	1888.20 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M27</u>	1746.90 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M5</u>	3.28 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M8</u>	5.90 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M6</u>	4.78 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M4</u>	2.66 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M3.5</u>	2.44 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M3</u>	2.34 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M2.5</u>	1.94 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M24</u>	146.28 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M22</u>	114.32 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая A4 M20</u>	59.28 руб. /шт

<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А4 М18</u>	50.50 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А4 М16</u>	27.22 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А4 М14</u>	19.74 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А4 М12</u>	12.80 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А4 М10</u>	7.86 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М8</u>	4.04 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М6</u>	3.28 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М3.5</u>	2.24 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М24</u>	86.68 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М22</u>	50.56 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М20</u>	39.74 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М18</u>	31.00 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, нержавеющая А2 М12</u>	8.50 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М36</u>	819.00 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М30</u>	324.90 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М24</u>	182.70 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М22</u>	122.40 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М20</u>	112.50 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М18</u>	68.40 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М16</u>	11.70 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М14</u>	44.10 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М12</u>	5.40 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная М10</u>	4.50 руб. /шт

<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M8</u>	3.60 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M6</u>	2.70 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M5</u>	3.60 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M4</u>	3.60 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M3</u>	3.60 руб. /шт
<u>DIN 128 A Шайба пружинная (гровер) одновитковая изогнутая, оцинкованная M2.5</u>	3.60 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M16</u>	156.60 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M14</u>	63.00 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M12</u>	63.90 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M10</u>	13.50 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M8</u>	14.40 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M6</u>	9.00 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M5</u>	9.90 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A2 M4</u>	9.00 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M20</u>	502.07 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M16</u>	306.49 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M12</u>	97.80 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M10</u>	75.01 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M8</u>	47.24 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M6</u>	31.60 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M5</u>	21.60 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, нержавеющей A4 M3</u>	5.77 руб. /шт
<u>DIN 128 B Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная M30</u>	454.50 руб. /шт

DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М24	185.40 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М22	130.50 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М20	130.50 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М18	62.10 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М16	60.30 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М14	64.80 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М12	24.30 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М10	17.10 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М8	11.70 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М6	7.20 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М5	4.50 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М4	3.60 руб. /шт
DIN 128 В Шайба пружинная (гровер) одновитковая волнистая, оцинкованная М3	4.50 руб. /шт