

# Крепеж

## Каталог



РАЗДЕЛ I. ЗАПРЕССОВОЧНЫЙ КРЕПЕЖ	
Описание.	02
Гайки запрессовочные	
Гайки запрессовочные резьбовые	03
Гайки запрессовочные резьбовые с шестигранным основанием (плоскостные)	05
Втулки запрессовочные	
Втулки запрессовочные резьбовые сквозные	06
Втулки запрессовочные резьбовые глухие	08
Шпильки запрессовочные	
Шпильки резьбовые запрессовочные	09
ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С БАРУС ИНСТРУМЕНТ	10
КОНТАКТЫ	11

# ЗАПРЕССОВОЧНЫЙ КРЕПЕЖ

**Запрессовочный крепеж** — это современное решение для создания прочных и надежных резьбовых соединений в тонколистовых материалах.

Крепежный элемент **устанавливается путем запрессовки** в предварительно подготовленное отверстие. Под действием равномерной нагрузки материал заготовки деформируется и заполняет специальный профиль крепежа, формируя неразъемное соединение.

## Ключевые особенности и преимущества

### + Универсальность для тонких материалов:

обеспечивает полноценную резьбу в листовых заготовках толщиной от 0.5 мм, где нарезание традиционной резьбы невозможно.

### + Высокая механическая стойкость:

конструкция обеспечивает повышенное сопротивление проворачиванию (кручению) и высокую нагрузку на отрыв / выдавливание.

### + Аккуратный монтаж:

возможность установки заподлицо с поверхностью — после монтажа на лицевой стороне не остается выступающих частей, что устраняет необходимость в дополнительной обработке и улучшает эстетику изделия.

### + Технологичность:

процесс установки быстр и поддается автоматизации, что повышает эффективность производства.

### + Широкий ассортимент:

включает гайки, проходные и глухие втулки, а также резьбовые шпильки, изготовленные из различных материалов (оцинкованная и нержавеющая сталь, алюминий) для совместимости с базовым металлом и условиями эксплуатации.

## Область применения

Идеальное решение для машиностроения, приборостроения, автомобильной и авиационной промышленности, электроники и металлоконструкций, где требуется надежное резьбовое крепление в тонких листах.

## Материалы и обозначения.

AISI нержавеющая сталь

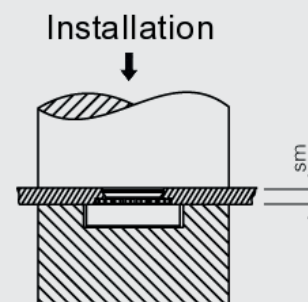
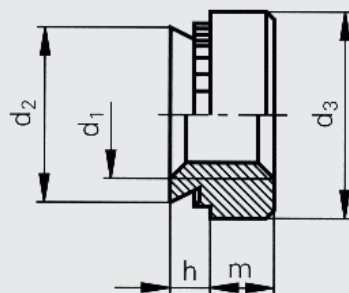
ZN оцинкованная сталь

AISI<sub>H</sub> закаленная нержавеющая сталь

AL алюминий

## Гайки запрессовочные резьбовые. Ключевая особенность

Высокая стойкость к проворачиванию (скручиванию) при затяжке или вибрациях.



Резьба d1 (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	d2 max (мм)	d3 ± 0.25 мм	m ± 0.25 мм	h max (мм)	sm толщина металла min (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)	Тип	
								Оцинкованная	Нержавеющая
M2	4.25	4.22	6.3	1.5	0.77	0.8	4.8	S-M2-0	CLS-M2-0
					0.97	1.0		S-M2-1	CLS-M2-1
					1.38	1.4		S-M2-2	CLS-M2-2
M2.5	4.25	4.22	6.3	1.5	0.77	0.8	4.8	S-M2.5-0	CLS-M2.5-0
					0.97	1.0		S-M2.5-1	CLS-M2.5-1
					1.38	1.4		S-M2.5-2	CLS-M2.5-2
M3	4.25	4.22	6.3	1.5	0.77	0.8	4.8	S-M3-0	CLS-M3-0
					0.97	1.0		S-M3-1	CLS-M3-1
					1.38	1.4		S-M3-2	CLS-M3-2
M4	5.4	5.38	7.9	2.0	0.77	0.8	6.9	S-M4-0	CLS-M4-0
					0.97	1.0		S-M4-1	CLS-M4-1
					1.38	1.4		S-M4-2	CLS-M4-2
M5	6.4	6.38	8.7	2.0	0.77	0.8	7.1	S-M5-0	CLS-M5-0
					0.97	1.0		S-M5-1	CLS-M5-1
					1.38	1.4		S-M5-2	CLS-M5-2
M6	8.75	8.72	11.05	4.08	1.15	1.2	8.6	S-M6-0	-
					1.38	1.4		S-M6-1	CLS-M6-1
					2.21	2.3		S-M6-2	CLS-M6-2
M8	10.5	10.44	12.65	5.47	1.38	1.4	9.7	S-M8-1	CLS-M8-1
					2.21	2.3		S-M8-2	CLS-M8-2
M10	12.7	12.67	16.5	7.9	1.48	1.5	12.0	H-M10	-

## Оформление заказа

Для оформления заказа **используйте артикул, составленный по примеру:**



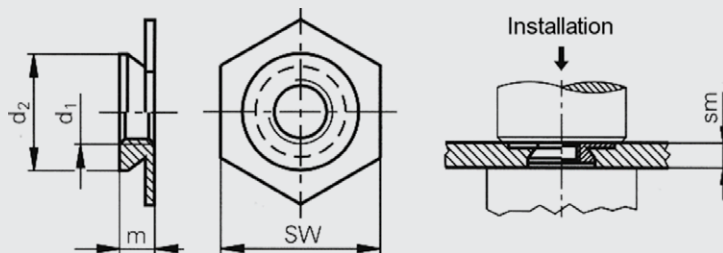
Гайка запрессовочная резьбовая, **тип S** – оцинкованная сталь, **диаметр резьбы M2.5**, **толщина листа 1.5 мм**



## Гайка запрессовочные резьбовые с шестигранным основанием (плоскостные). Ключевая особенность

Запрессовка в алюминиевый лист с получением гладкой поверхности (заподлицо) с обеих сторон.

AISI F



Резьба d1 (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	d2 max (мм)	sw (мм)	m ± 0.25 (мм)	sm толщина металла min (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)	Тип
							Нержавеющая
M2	4.4	4.35	4.80	1.53	1.5	6.0	F-M2-1
				2.3	2.3		F-M2-2
M2.5	4.4	4.35	4.80	1.53	1.5	6.0	F-M2.5-1
				2.3	2.3		F-M2.5-2
M3	4.4	4.35	4.80	1.53	1.5	6.0	F-M3-1
				2.3	2.3		F-M3-2
M4	7.4	7.35	7.90	1.53	1.5	7.2	F-M4-1
				2.3	2.3		F-M4-2
M5	7.9	7.88	8.70	1.53	1.5	8.0	F-M5-1
				2.3	2.3		F-M5-2
M6	8.75	8.72	9.50	3.1	3.2	8.8	F-M6-3
				3.9	4.0		F-M6-4
				4.7	4.7		F-M6-5

## Оформление заказа

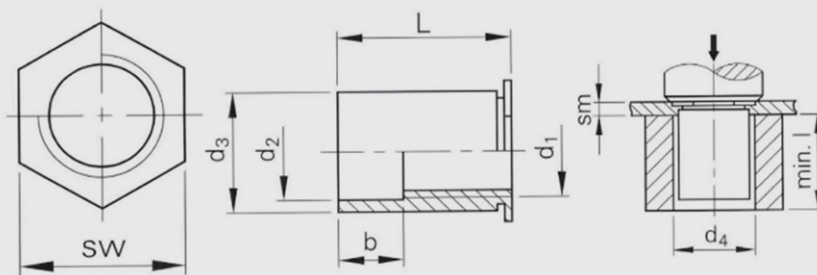
Для оформления заказа **используйте артикул, составленный по примеру:**

**F** — **M2.5** — **1**  
 ТИП                                      ДИАМЕТР РЕЗЬБЫ                                      КОД ТОЛЩИНЫ ЛИСТА

Гайка запрессовочная резьбовая, **тип F** – нержавеющая сталь, **диаметр резьбы M2.5**,  
**толщина листа 1.5 мм**

## Втулки запрессовочные резьбовые сквозные. Ключевая особенность

Полнопроходная (сквозная) резьба и шестигранное основание.



Резьба d1 (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	d2 ± 0.13 (мм)	d3 ± 0.13 (мм)	d4 (мм)	sw (мм)	sm толщина металла min (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)	Тип		
								Оцинкованная	Нержавеющая	Алюминий
M3	4.2	3.2	4.19	4.4	4.8	1.0	6.0	SO-M3-L	SOA-M3-L	SOS-M3-L
	5.4*	3.2	5.39	5.6	6.4	1.0	6.8	SO-M3.5-L	SOA-M3.5-L	SOS-M3.5-L
M4	7.2	4.8	7.12	7.3	7.9	1.3	8.0	SO-M4-L	SOA-M4-L	SOS-M4-L
M5	7.2	5.35	7.12	7.3	7.9	1.3	8.0	SO-M5-L	SOA-M5-L	SOS-M5-L

\* втулки M 3 (5.4) имеют более толстую стенку для увеличенных нагрузок

### Длина «L» (+ 0.05 / -0.13), мм

SO-M3-L	SOA-M3-L	SOS-M3-L	3	4	6	8	10	12	14	16	18	-	-	-
SO-M3.5-L	SOA-M3.5-L	SOS-M3.5-L												
SO-M4-L	SOA-M4-L	SOS-M4-L	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
SO-M5-L	SOA-M5-L	SOS-M5-L	-	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
Длина не резьбовой части b ± 0.25 мм			-	-	-	-	04	01	01	08	08	08	11	11

### Оформление заказа

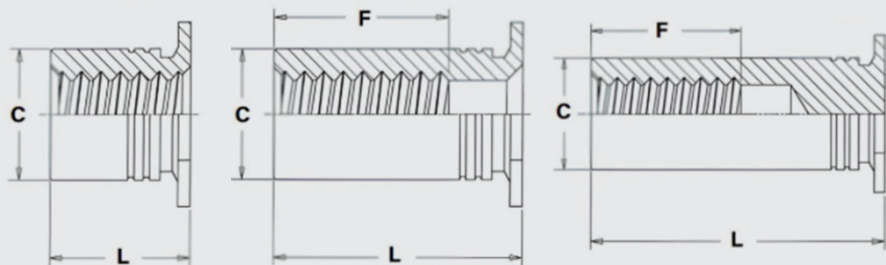
Для оформления заказа используйте артикул, составленный по примеру:



Втулка запрессовочная резьбовая сквозная, тип SO – оцинкованная сталь, диаметр резьбы M3, длина 10 мм

## Втулки запрессовочные резьбовые сквозные. Ключевая особенность

Специально разработана для монтажа в минимальную толщину металла от 0.63 мм.



Исполнение №1

Исполнение №2

Исполнение №3

Код резьбы	Толщина заготовки min (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	C -0.13 (мм)	D min (мм)	H norm (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)
M2.5	0.63	4.22	4.19	5.2	4.8	5.8
6M2.5*		5.41	5.39		6.4	7.1
M3		4.22	4.19	6.2	4.8	5.8
6M3*		5.41	5.39	6.4	6.4	7.1
M3.5		5.41	5.39	7.0	6.4	7.1

Размер резьбы	Тип			Код резьбы	Длина L (+ 0.05 / -0.13), мм										
	Оцинк.	Нерж.	Алюм.		2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	19
M2.5x0.45	TSO	TSOS	TSOA	M2.5	2 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	12 <sup>3</sup>	14 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>	18 <sup>3</sup>	19 <sup>3</sup>
6M2.5*				2 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	12 <sup>3</sup>	14 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>	18 <sup>3</sup>	19 <sup>3</sup>	
M3x0.5				2 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	12 <sup>3</sup>	14 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>	18 <sup>3</sup>	19 <sup>3</sup>	
6M3*				2 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	12 <sup>3</sup>	14 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>	18 <sup>3</sup>	19 <sup>3</sup>	
M3.5x0.6				—	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	12 <sup>2</sup>	14 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>	18 <sup>3</sup>	19 <sup>3</sup>	

Код резьбы	Длина L исполнение №1 <sup>(1)</sup>	Длина L исполнение №2 <sup>(2)</sup>	Длина L исполнение №3 <sup>(3)</sup>
M2.5	2.0 - 6.3	6.32 - 9.5	9.52 - 19.0
6M2.5*			
M3	2.0 - 7.5	7.52 - 11.0	11.02 - 19.0
6M3*			
M3.5	3.0 - 8.8	8.82 - 12.8	12.82 - 19.0

\* втулки с кодом резьбы 6M2.5 и 6M3 имеют большую толщину стенки, чем у втулок с кодом резьбы M2.5 и M3

## Оформление заказа

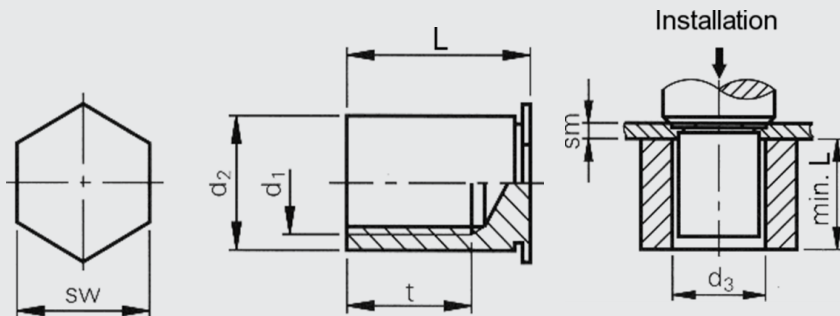
Для оформления заказа используйте артикул, составленный по примеру:



Втулка запрессовочная резьбовая сквозная, тип TSO – оцинкованная сталь, диаметр резьбы M3, длина 10 мм

## Втулки запрессовочные резьбовые глухие. Ключевая особенность

Закрытая резьба (глухое дно) и шестигранное основание, устойчивое к прокручиванию.



Резьба d1 (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	d2 ± 0.13 (мм)	d3 (мм)	sw (мм)	sm толщина металла min (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)	Тип		
							Оцинкованная	Нержавеющая	Алюминий
M3	4.2	4.19	4.4	4.8	1.0	6.0	BSO-M3-L	BSOA-M3-L	BSOS-M3-L
	5.4*	5.39	5.6	6.4	1.0	6.8	BSO-M3.5-L	BSOA-M3.5-L	BSOS-M3.5-L
M4	7.2	7.12	7.3	7.9	1.3	8.0	BSO-M4-L	BSOA-M4-L	BSOS-M4-L
M5	7.2	7.12	7.3	7.9	1.3	8.0	BSO-M5-L	BSOA-M5-L	BSOS-M5-L

\* втулки M 3 (5.4) имеют более толстую стенку для увеличенных нагрузок

### Длина «L» (+ 0.05 / -0.13), мм

BSO-M3-L	BSOA-M3-L	BSOS-M3-L	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
BSO-M3.5-L	BSOA-M3.5-L	BSOS-M3.5-L										
BSO-M4-L	BSOA-M4-L	BSOS-M4-L	-	8	10	12	14	16	18	20	22	25
BSO-M5-L	BSOA-M5-L	BSOS-M5-L	-	8	10	12	14	16	18	20	22	25
tmin., мм			-	3.2	4	04	05	6.5	6.5	9.5	9.5	9.5

### Оформление заказа

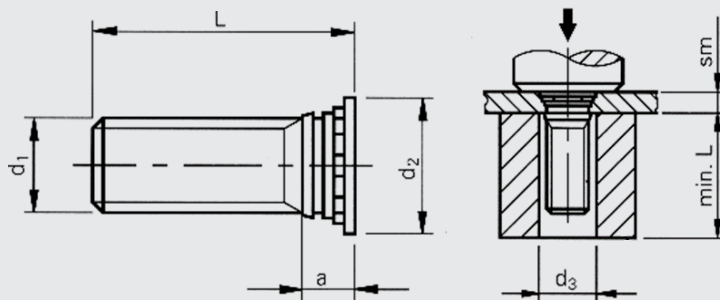
Для оформления заказа используйте артикул, составленный по примеру:



Втулка запрессовочная резьбовая глухая, тип BSO – оцинкованная сталь, диаметр резьбы M3, длина 10 мм

## Шпильки резьбовые запрессовочные. Ключевая особенность

Установка заподлицо в листовый материал с высокой стойкостью к скручиванию и выдавливанию.



Резьба d1 (мм)	Диаметр отверстия в металле +0.08 (мм)	d2 ± 0.4 (мм)	d3 (мм)	a max (мм)	sm толщина металла min (мм)	Расстояние до центра отверстия min (мм)	Тип		
							Оцинкованная	Нержавеющая	Алюминий
M2,5	2.5	4.1	2.6	1.95	1.0	5.4	FH-M2.5-L	FHS-M2.5-L	FHA-M2.5-L
M3	3.0	4.6	3.1	2.1	1.0	5.6	FH-M3-L	FHS-M3-L	FHA-M3-L
M4	4.0	5.9	4.1	2.4	1.0	7.2	FH-M4-L	FHS-M4-L	FHA-M4-L
M5	5.0	6.5	5.1	2.7	1.0	7.2	FH-M5-L	FHS-M5-L	FHA-M5-L
M6	6.0	8.2	6.1	3.0	1.6	7.9	FH-M6-L	FHS-M6-L	FHA-M6-L
M8	8.0	9.6	8.1	3.7	2.4	9.6	FH-M8-L	FHS-M8-L	FHA-M8-L

## Длина «L» (± 0.4), мм

FH-M2.5-L	FHS-M2.5-L	FHA-M2.5-L	6	8	10	12	15	18	-	-	-	-	-	-	-
FH-M3-L	FHS-M3-L	FHA-M3-L	6	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	-	-
FH-M4-L	FHS-M4-L	FHA-M4-L	6	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	38
FH-M5-L	FHS-M5-L	FHA-M5-L	-	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	38
FH-M6-L	FHS-M6-L	FHA-M6-L	-	-	10	12	15	18	20	22	25	28	30	35	38
FH-M8-L	FHS-M8-L	FHA-M8-L	-	-	-	12	15	18	20	22	25	28	30	35	38

## Оформление заказа

Для оформления заказа используйте артикул, составленный по примеру:



Шпилька запрессовочная резьбовая, тип FH – оцинкованная сталь, диаметр резьбы M3, длина 10 мм



## Экспертиза и опыт

5 лет в металлообработке и более 1000 успешных проектов по всей России. Вы получаете проверенные решения, которые реально работают в российских производственных условиях.



## Профессионализм

Проводим испытания продукции и обеспечиваем профессиональную техническую поддержку. Вы точно знаете, что продукт работает надёжно, и получаете помощь, когда она действительно нужна.



## Самый большой склад инструмента в РФ

Более 10 000 позиций в наличии с возможностью отгрузки в день заказа. Вы экономите время и снижаете риски простоев, быстро получая вовремя необходимый инструмент.



## Сервис после поставки

Быстрая реакция: ответ на запрос в течение 2 - 4 часов, выезд инженера в течение суток. Ваш простой минимален — мы оперативно решаем вопросы, чтобы вы не теряли деньги.



## Быстрая и надежная логистика

Работаем с лучшими логистическими партнёрами для оперативной доставки. Вы получаете инструмент и оборудование точно в срок, без срывов поставок.



## Собственное производство

Производим уникальный инструмент и заточной станок российского производства. Вы получаете доступные и быстро поставляемые решения, не зависящие от импортных поставок.



## Топовая комплектация в базе

Включаем в стандарт важнейшие опции, которые у других идут за доплату. Вы сразу получаете готовое к работе, полностью укомплектованное решение без скрытых расходов.



## Партнерство

Разрабатываем технические решения совместно с заводами-изготовителями. Решения адаптированы под ваши задачи и оборудование, а не "универсальны для всех".



## Ответственность

Берем на себя решение всех вопросов по инструменту и оборудованию. Вы не остаетесь один на один с проблемой — мы всегда на вашей стороне.



# BARUS

ИНСТРУМЕНТ

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

8 812 499 18 88

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 37, лит. Щ, оф. 502,  
БЦ «Сенатор»

## МОСКВА

8 499 951 82 88

107078, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 26 корпус А, пом. 541,  
БЦ «Омега-2»

## СТАВРОПОЛЬ

8 865 233 02 20

355013, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 12Б, офис 405, БЦ «Айсберг»

[www.barus.tools](http://www.barus.tools)

8 800 505 12 36

[info@barus.tools](mailto:info@barus.tools)