Справочник Крепиона · Превью · Действует · введён 01.01.1974

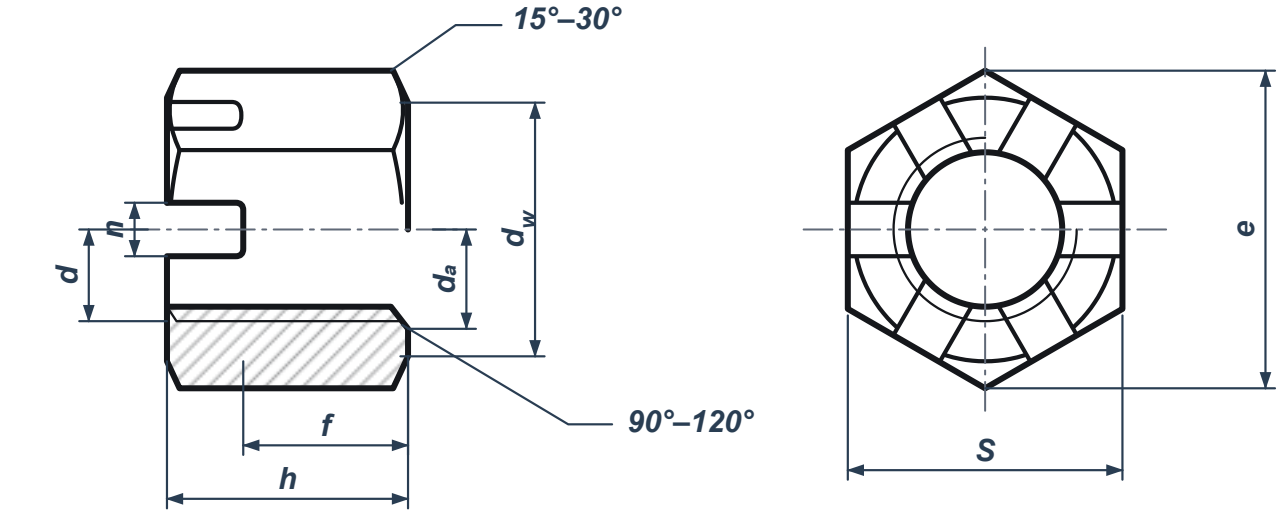
ГОСТ 5918-73

Гайки шестигранные прорезные и корончатые

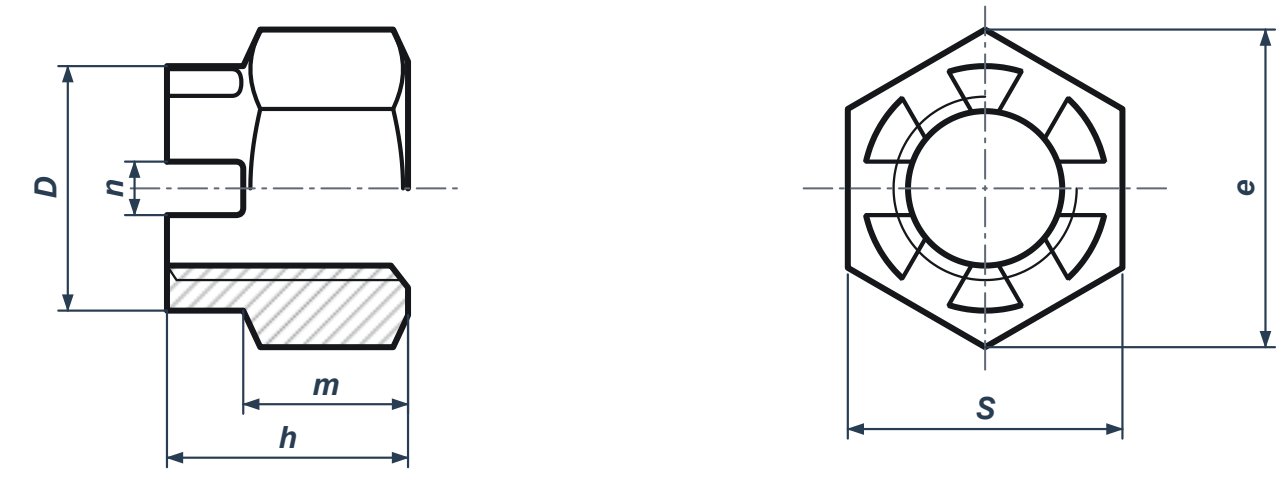
Стандарт охватывает резьбы от М4 до М48, класс точности В. В исполнении 1 прорези выполнены в шестиграннике. В исполнении 2 прорези находятся в цилиндрической коронке.

Чертёж ГОСТ 5918-73

Исполнение 1 · прорезная



Исполнение 2 · корончатая



Два исполнения на примере М12. Продольные полуразрезы и торцевые виды. Высота от опорного торца обозначена f у прорезной гайки и m у корончатой. Для фасок приведены диапазоны углов по стандарту.

Размеры, мм

d	P	S	h	f / m	n	D
M4	0,7	7	5	3,2	1,2	—
M5	0,8	8	6,7	4,7	1,4	—
M6	1	10	7,7	5,2	2	—
M8	1,25	13	9,8	6,8	2,5	—
M10	1,5	16	12,4	8,4	2,8	—
M12	1,75	18	15,8	10,8	3,5	16
(M14)	2	21	17,8	12,8	3,5	19
M16	2	24	20,8	14,8	4,5	22
(M18)	2,5	27	22,4	16,4	4,5	25
M20	2,5	30	24	18	4,5	28
(M22)	2,5	34	27,8	19,8	5,5	32
M24	3	36	29,5	21,5	5,5	34
(M27)	3	41	31,6	23,6	5,5	38
M30	3,5	46	34,6	25,6	7	42
(M33)	3,5	50	37,7	28,7	7	46
M36	4	55	40	31	7	50
(M39)	4	60	42,4	33,4	7	55
M42	4,5	65	46	34	9	58
M48	5	75	50	38	9	65

Таблица 1, крупный шаг. f — высота от опорного торца до основания прорези в исполнении 1, m — высота до основания коронки в исполнении 2, n — ширина прорези, D — диаметр коронки. Скобки сохранены по ГОСТ. Прочерк означает, что корончатое исполнение для размера в таблице отсутствует. Размеры e, d_a и d_w задаются в таблице 1 с предельными значениями. Для M12 e ≥ 19,9 мм, d_a = 12–13 мм, d_w ≥ 16,6 мм.

> Для замены проверьте шаг, ключ, h и f или m, ширину прорези, диаметр коронки и положение отверстия под шплинт. У ГОСТ 5918-73 M22 h = 27,8 мм, f или m = 19,8 мм. При подборе низкой гайки сверяйте эти высоты по чертежу узла.

Связанные стандарты

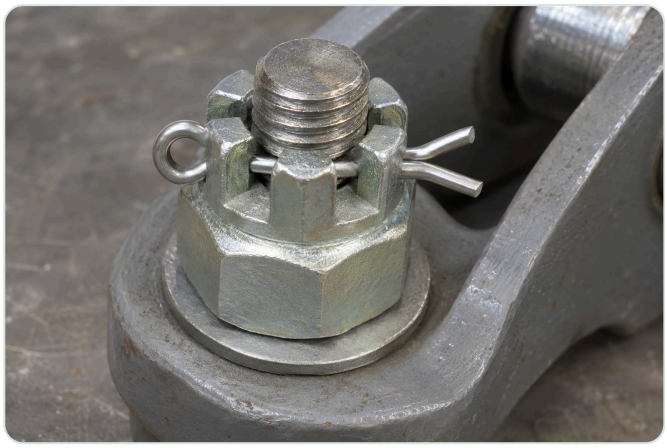
Стандарт	Форма и отличия
ГОСТ 5932-73	Прорезные и корончатые нормальной высоты, класс А. ГОСТ 5918-73 — класс В.
ГОСТ 5919-73 / **ГОСТ 5933-73**	Низкие прорезные и корончатые. Класс В и класс А соответственно.
ГОСТ 2528-73 / **ГОСТ 5935-73**	Прорезные с уменьшенным размером под ключ: обычная и низкая формы.
ГОСТ 10606-72 / **ГОСТ 10609-72**	Корончатые свыше M48, соответственно классы В и А. У 10609 уменьшен размер под ключ.
DIN 935-1 / **DIN 935-3**	Прорезные и корончатые. Часть 1 — классы А и В, часть 3 — класс С и крупный шаг.
DIN 937 / **DIN 979**	Низкие. DIN 937:1983-12 отменён. DIN 979 действует и подходит для сравнения по размерам.
ISO/R 288-1	Историческая рекомендация ISO, отозвана. Действующий эквивалент для автоматической замены по этой ссылке отсутствует.

Где применяют

В шарнирах механических тяг с отверстием под шплинт в пальце.

На резьбовом конце оси или пальца рычажного соединения.

В узлах, где проектом предусмотрено удержание гайки от проворота шплинтом.



Корончатая гайка со шплинтом в шарнире механической тяги.

Редакции и изменения

Росстандарт перечисляет Изменения №1–5 и Поправку ИУС 8-2013. Изменение №2 добавило п. 3а о допустимых формах дна прорези. Изменение №4 добавило приложение 2 с дополнительными размерами под ключ для М10, М12, М14 и М22. Поправка ИУС 8-2013 исправила в таблице 1 крупный шаг М48 с 4,5 на 5 мм. Для М48 по исправленной таблице подбирают ответную резьбу М48×5. Содержание остальных изменений по отдельным пунктам требует проверки перед выпуском.

В каталоге Крепиона

Семейство ГОСТ 5918 · 2 карточки · М16, исп. 2 · М42, исп. 2 · Низкие DIN 937 в каталоге

Вопросы и ответы

▼ Как заказать гайку с прорезями прямо в шестиграннике?

Укажите исполнение 1, резьбу, класс прочности и покрытие по спецификации. Для варианта с цилиндрической коронкой укажите исполнение 2.

▼ Подойдёт ли низкая DIN 979 вместо DIN 937?

Сравните общую высоту, высоту и ширину прорези, шаг и размер под ключ для требуемой резьбы. Отдельно проверьте совпадение прорези с отверстием под шплинт.

▼ Что означает DIN 935-2 в карточке?

Так обозначены две карточки каталога. Для нормативной привязки нужно сверить сопроводительный документ поставщика и исполнение, включая геометрию коронки.

Источники

Чертежи сверены с присланным изданием ГОСТ 5918-73 и отдельной поправкой ИУС 8-2013. Присланный DIN 935-1 — проект E DIN 935-1:2012-02. Действующий выпуск 2013-08 и поправка 2024-08 подтверждены карточками DIN Media.

- Росстандарт · ГОСТ 5918-73, статус, изменения и поправка
- ГОСТ 5918-73 · опубликованный текст с таблицей 1
- DIN Media · поправка DIN 935-1:2024-08