



# 2023 Метчики



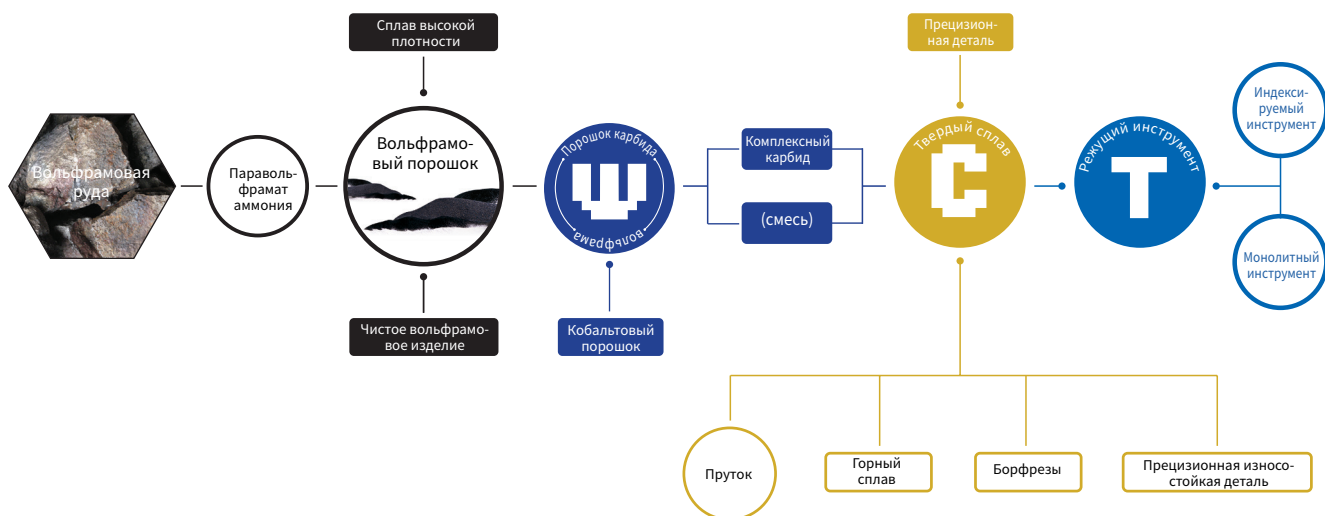


## О компании

Xiamen Golden Egret Special Alloy Co., Ltd. (GESAC) – это передовое государственное китайское предприятие с международными инвестициями, основанное в 1989 году, является дочерней компанией крупнейшей корпорации ХТС, одной из шести крупнейших корпораций по разработке редкоземельных элементов в Китае. Компания GESAC занимается исследованиями и разработками, производством и профессиональными решениями, обеспечивающими производство высококачественных вольфрамовых порошковых материалов, твердосплавного, прецизионного режущего инструмента и других изделий из вольфрама. В настоящее время GESAC – это всемирный известный производитель и поставщик вольфрамового порошка, твердосплавного и прецизионного режущего инструмента.

Благодаря комплексной разработке и производству продукции всей цепочки вольфрамовой промышленности, а также прагматичной и инновационной концепции управления, компания GESAC всегда демонстрирует устойчивую динамику развития, предоставляя экономически эффективные продукты и услуги из вольфрамового порошка глобальным пользователям, предлагая превосходную продукцию и совершенные решения касательно высокой прочности, высокой термостойкости и износостойкости. Наш бренд «Golden Egret» является одним из ведущих брендов на рынке и пользуется известностью в более чем 40 странах и регионах.

Компания GESAC владеет пятью производственными базами, четырьмя зарубежными филиалами и одним научно-исследовательским центром. Мы самостоятельно реализовали несколько программ развития, в том числе «Национальный план научно-технической поддержки», «Национальная программа исследований и разработок по ключевым технологиям», «Национальная программа «Факел», проекты разработки «Государственных ключевых новых продуктов» и ключевых тем исследований провинциального и муниципального уровней. Компания GESAC была удостоена звания «Ведущие предприятия стратегических новых отраслей промышленности», «Инновационные предприятия», «Передовые технологические предприятия».





# Содержание

## Руководство по выбору метчиков

Каталог серий метчиков	04
Терминология	08
Система обозначений метчиков (в заказе)	10
Таблица применения метчиков	12

## Высокопроизводительные метчики — А

T118-FD: Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки	14
T118-SD: Высокопроизводительные метчики с винтовыми канавками для общей обработки	22
T118-PD: Высокопроизводительные метчики с винтовой подточкой для уобщей обработки	23
T128-HD: Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна	24
Рекомендуемые параметры резания	27

## Экономичные метчики — В

ET138-FJ: Экономичные метчики-раскатники для обработки стали	29
ET138-SJ: Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки стали	33
ET138-PJ: Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки стали	36
ET168-FJ: Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали	39
ET168-SJ: Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки нержавеющей стали	43
ET168-PJ: Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки нержавеющей стали	46
ET166-FJ: Экономичные метчики-раскатники для обработки медно-алюминиевого сплава	49
ET166-SJ: Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки медно-алюминиевого сплава	53
ET166-PJ: Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки алюминиевого сплава	56
ET128-HJ: Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна	59
Рекомендуемые параметры резания	62
































## Приложения — С

Опросный лист на метчики	64
Таблица размеров предварительных отверстий	65
Ведомость материалов заготовки	69
Определение и расчет резания	70
Сопоставительная таблица прочности на растяжение, твердости по Бринеллю и твердости по Роквеллу	71

# Руководство по выбору метчиков




























## Каталог серии метчиков

Серия продуктов	Внутренняя модель	Название и внешний вид инструмента	Стандарт по размерам	Покр. тие/ Марка	Виды отверстий	Рекомендуемая глубина обработки	Форма охлаждения	Диапазон размеров	Класс точности метчиков	Номер страницы с таблицей размеров	Параметры резания
T118	T118-FDN	Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-C	 	≤2.5D		M4-M30	6HX	P14-17	P27
	T118-FDC	Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки с внутренним охлаждением	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-C	 	≤2.5D		M4-M30	6HX	P18-19	P27
	T118-FDR	Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки с внутренним охлаждением	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-C	 	≤2.5D		M4-M30	6HX	P20-21	P27
	T118-SDN	Высокопроизводительные метчики с винтовыми канавками для общей обработки	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-C	 	≤2.5D		M4-M16	6HX	P22	P27
	T118-PDN	Высокопроизводительные метчики с винтовой подточкой для общей обработки	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-C		≤2.5D		M4-M16	6HX	P23	P27
T128	T128-HDN	Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	6HX	P24	P27
	T128-HDC	Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	6HX	P25	P27
	T128-HDR	Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением	DIN371/ DIN376/ DIN374	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	6HX	P26	P27
ET138	ET138-FJN	Экономичные метчики-раскатники для обработки стали	JIS	AlCrN	 	≤2.5D		M1-M16	RH4-10	P29-32	P62
	ET138-SJN	Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки стали	JIS	AlCrN	 	≤2.5D		M1-M16	P1-5	P33-35	P62
	ET138-PJN	Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки стали	JIS	AlCrN		≤2.5D		M1-M16	P1-5	P36-38	P62

☉ Подходящий    ○ Применимо



## Каталог серии метчиков

Серия продуктов	Внутренняя модель	Название и внешний вид инструмента	Стандарт по размерам	Покрyтие/Марка	Виды отверстий	Рекомендуемая глубина обработки	Форма охлаждения	Диапазон размеров	Класс точности метчиков	Номер страницы с таблицей размеров	Параметры резания
ET168	ET168-FJN	Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали	JIS	TiAlN	 	≤2.5D		M1-M16	RH4-10	P39-42	P62
	ET168-SJN	Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки нержавеющей стали	JIS	TiAlN	 	≤2.5D		M1-M16	P1-5	P43-45	P62
	ET168-PJN	Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки нержавеющей стали	JIS	TiAlN		≤2.5D		M1-M16	P1-5	P46-48	P62
ET166	ET166-FJN	Экономичные метчики-раскатники для обработки медно-алюминиевого сплава	JIS	DLC	 	≤2.5D		M1-M16	RH4-10	P49-52	P62
	ET166-SJN	Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки алюминиевого сплава	JIS	DLC	 	≤2.5D		M1-M16	P1-5	P53-55	P62
	ET166-PJN	Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки медно-алюминиевого сплава	JIS	DLC		≤2.5D		M1-M16	P1-5	P56-58	P62
ET128	ET128-HJN	Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна	JIS	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	P3-6	P59	P62
	ET128-HJC	Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением	JIS	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	P3-6	P60	P62
	ET128-HJR	Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением	JIS	TiAl-Si	 	≤2.5D		M5-M16	P3-6	P61	P62

● Подходящий ○ Применимо

Материалы заготовки																		
P			M	K		N				S	H							
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	1	2			
Углеродистая, легированная сталь		Легированная сталь, инструментальная сталь		РН и ферритно-мартенситные стали		Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом		Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав		Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
(<35HRC)		(35-48HRC)					(<32HRC)		(<43HRC)	(Si<12%)	(Si>12%)	(<HB200)		(<HB450)	(<HB400)	(45-55HRC)	(55-60HRC)	
			○					◎										
			○					◎										
			○					◎										
										◎			◎					
										◎			◎					
										◎			◎					
								◎										
								◎										
								◎										

## Терминология

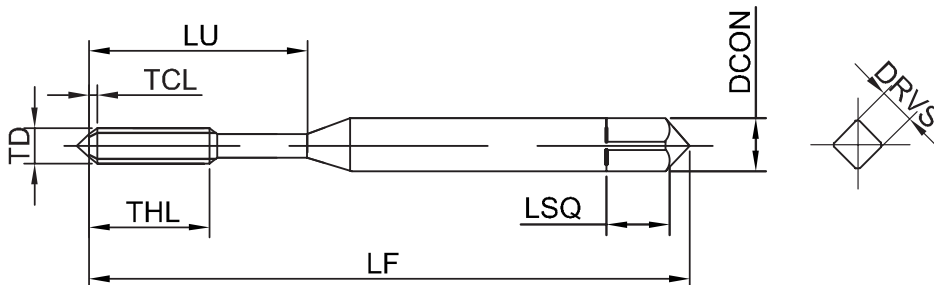
	Обозначение	Значение
Материалы метчиков		Порошковая металлургическая быстрорежущая сталь
		Кобальтовая быстрорежущая сталь
Стандарт по размерам		DIN371/DIN376 Стандарт по размерам
		DIN374 Стандарт по размерам
		JIS Стандарт по размерам
Способ охлаждения		С боковым внутренним охлаждением
		С осевым внутренним охлаждением
		С внешним охлаждением
Профиль резьбы		ISO Метрическая крупная резьба (DIN13)
		ISO Метрическая мелкая резьба (DIN13)
		Унифицированная крупная резьба (ASME B1.1)
		Унифицированная мелкая резьба (ASME B1.1)
Виды отверстия		Сквозное отверстие
		Глухое отверстие

	Обозначение	Значение
Тип покрытия		Хромо-алюминиевое покрытие
		Покрытие DLC
		Титано-алюминиевое покрытие
		Титано-алюминиево-углеродное покрытие
Класс допуска резьбы		Титано-алюминий-кремний
		Класс допуска метчиков ISO 6HX
		Класс допуска метчиков ISO 6H
		Класс допуска метчиков ISO 6H/2B

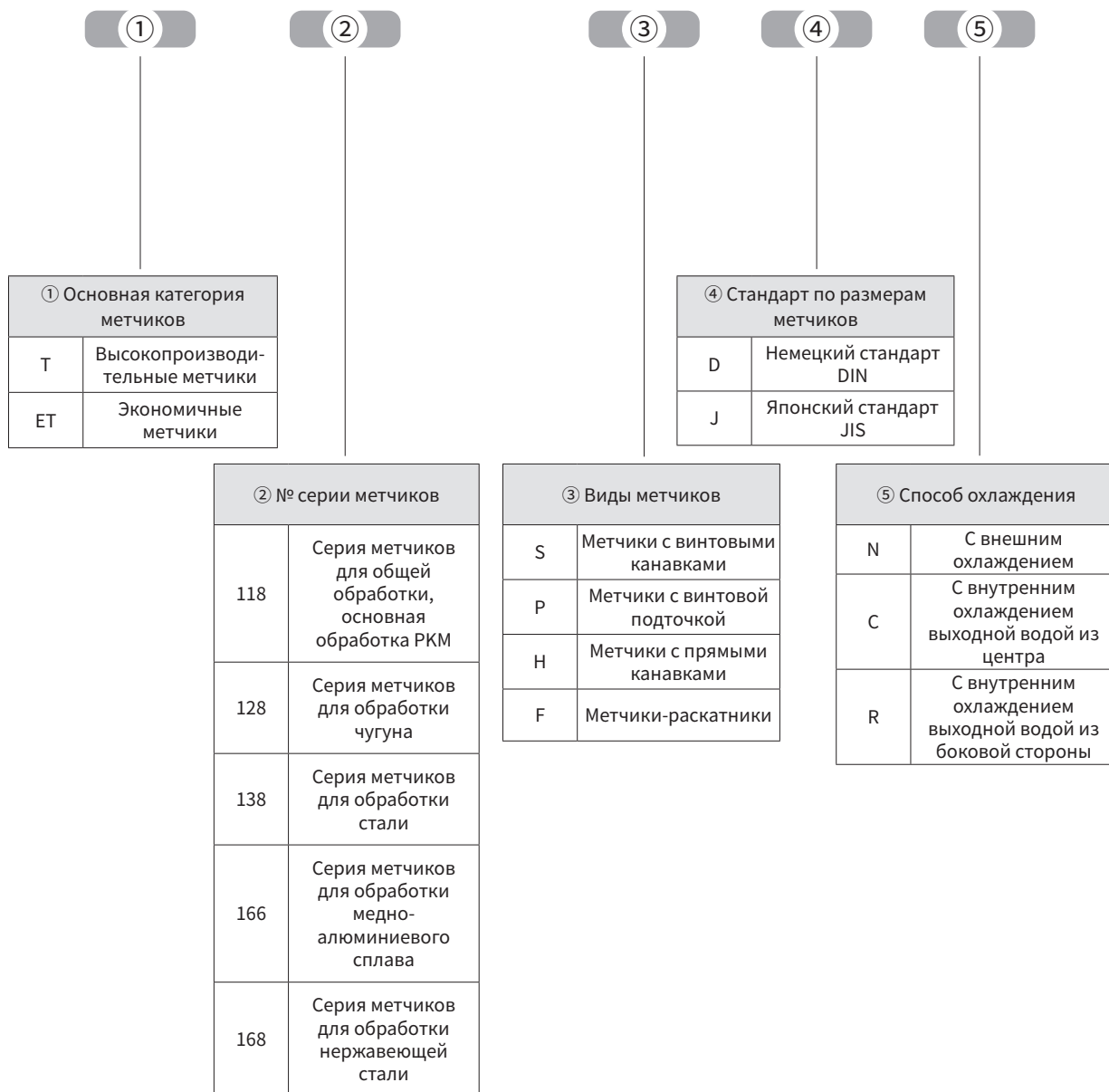
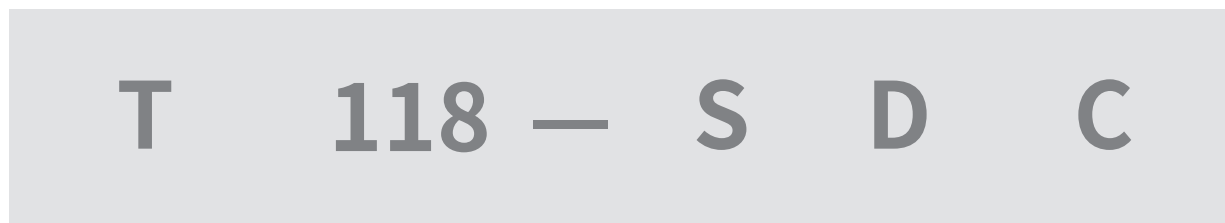
## Терминология

	Обозначение	Значение
Габаритные параметры	TD	Диаметр резьбы
	TP	Шаг резьбы
	TPI	Число витков на дюйм
	TCL	Длина заборного конуса
	THCHT	Вид заборного конуса
	LF	Общая длина
	THL	Длина резьбы
	LU	Полезная длина
	DCON	Диаметр хвостовика
	DRVS	Ширина квадрата
	LSQ	Длина квадрата
	CZCMS	Соединительные размеры станка
	TDRM	Рекомендуемая максимальная глубина резания резьбы
	NOF	Число канавок
	PHD	Размеры предварительных отверстий
	TCTR	Класс точности метчиков

Стандарт: ISO 13399



## Внутренняя модель метчиков Компании GESAC



# 030 050 C — 6HX

⑥

⑥ Диаметр резьбы	
030	Диаметр метрического метчика М3 мм
U0	Диаметр американского метчика №0
U916	Американский 9/16 дюймов

⑦

⑦ Шаг резьбы (метрический) / Число витков на дюйм (британского стандарта)	
030	Шаг резьбы метрического метчика 0,5 мм
12	12 витков на дюйм (американского стандарта)

⑧

⑧ Длина заборного конуса	
A	Длина заборного конуса метчиков с прямыми канавками 6-8P (шаг)
B	Длина заборного конуса метчиков с винтовой подточкой 3,5-5,5P (шаг)
C	Длина заборного конуса метчиков с прямыми канавками / метчиков с винтовыми канавками 2-3P (шаг), или длина заборного конуса метчиков-раскатников 2-3P (шаг)
D	Длина заборного конуса метчиков с прямыми канавками / метчиков с винтовыми канавками 3,5-5P (шаг), или длина заборного конуса метчиков-раскатников 3-5,5P (шаг)
E	Длина заборного конуса метчиков с прямыми канавками / метчиков с винтовыми канавками 1,5-2P (шаг), или длина заборного конуса метчиков-раскатников 1,5-2P (шаг)
F	Длина заборного конуса метчиков с прямыми канавками / метчиков с винтовыми канавками 1-1,5P (шаг), или длина заборного конуса метчиков-раскатников 1-1,5P (шаг)

⑨

⑨ Класс точности метчиков	
6HX	Класс точности метчиков 6HX
P2	Класс точности метчиков P2
RH10	Класс точности метчиков RH10

## Таблица применения метчиков

Ориентация серии	Стандарт по размерам	Тип резьбонарезных инструментов	Способ охлаждения	Диапазон диаметров метчиков	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>K</b>
Высокопроизводительные	DIN	Метчики-раскатники	С внешним охлаждением	M4-M30	T118-FDN			—
	DIN	Метчики-раскатники	С внутренним охлаждением	M4-M30	T118-FDC T118-FDR			—
	DIN	Метчики с винтовыми канавками	С внешним охлаждением	M4-M16	T118-SDN			—
	DIN	Метчики с винтовой подточкой	С внешним охлаждением	M4-M16	T118-PDN			—
	DIN	Метчики с прямыми канавками	С внешним охлаждением	M5-M16	—	—	—	T128-HDN
	DIN	Метчики с прямыми канавками	С внутренним охлаждением	M5-M16	—	—	—	T128-HDC T128-HDR
Экономичные	JIS	Метчики-раскатники	С внешним охлаждением	M1-M16	ET138-FJN	ET168-FJN	ET166-FJN	—
	JIS	Метчики с винтовыми канавками	С внешним охлаждением	M1-M16	ET138-SJN	ET168-SJN	ET166-SJN	—
	JIS	Метчики с винтовой подточкой	С внешним охлаждением	M1-M16	ET138-PJN	ET168-PJN	ET166-PJN	—
	JIS	Метчики с прямыми канавками	С внешним охлаждением	M5-M16	—	—	—	ET128-HJN
	JIS	Метчики с прямыми канавками	С внутренним охлаждением	M5-M16	—	—	—	ET128-HJC ET128-HJR

A

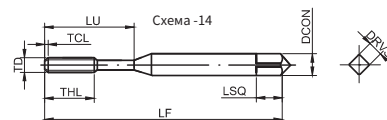
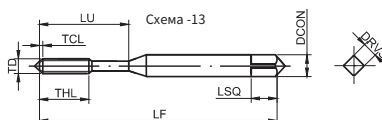
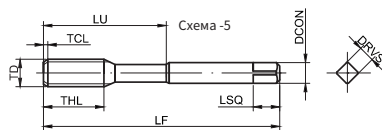
# Высокопроизводительные метчики



# T118-FDN



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDN-040070D-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	4P	D	13	63	9	21	4.5	3.4	6	4.5×3.4	10.0	4	3.70	○
T118-FDN-040070C-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	2.5P	C	14	63	9	21	4.5	3.4	6	4.5×3.4	10.0	4	3.70	●
T118-FDN-050080D-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	4P	D	13	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	4	4.64	○
T118-FDN-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	14	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	4	4.64	●
T118-FDN-060100D-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	4P	D	13	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	4	5.53	○
T118-FDN-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	14	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	4	5.53	●
T118-FDN-070100D-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	4P	D	5	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	4	6.53	○
T118-FDN-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	5	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	4	6.53	○
T118-FDN-080125D-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	4P	D	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.40	○
T118-FDN-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.40	●
T118-FDN-080100D-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	4P	D	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.53	○
T118-FDN-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.53	○
T118-FDN-100150D-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	4P	D	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.26	○
T118-FDN-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.26	●
T118-FDN-100125D-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	4P	D	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.40	○
T118-FDN-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.40	●
T118-FDN-100100D-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	4P	D	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.53	○
T118-FDN-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.53	○
T118-FDN-120175D-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	4P	D	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.13	○
T118-FDN-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.13	●
T118-FDN-120150D-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	4P	D	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.26	○
T118-FDN-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.26	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	12	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○	○		○			○		○					

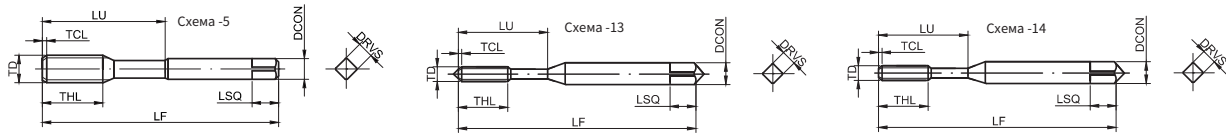
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDN



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDN-120125D-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	4P	D	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.40	○
T118-FDN-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.40	●
T118-FDN-120100D-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	4P	D	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.53	○
T118-FDN-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.53	○
T118-FDN-140200D-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	4P	D	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	12.99	○
T118-FDN-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	12.99	●
T118-FDN-140150D-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	4P	D	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.26	○
T118-FDN-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.26	●
T118-FDN-140125D-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	4P	D	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.40	○
T118-FDN-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.40	○
T118-FDN-140100D-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	4P	D	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.53	○
T118-FDN-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.53	○
T118-FDN-160200D-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	4P	D	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	14.99	○
T118-FDN-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	14.99	●
T118-FDN-160150D-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	4P	D	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.26	○
T118-FDN-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.26	●
T118-FDN-160125D-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	4P	D	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.40	○
T118-FDN-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.40	○
T118-FDN-160100D-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	4P	D	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.53	○
T118-FDN-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.53	○
T118-FDN-180250D-6HX	M18×2.5	DIN-376	18	2.5	6HX	4P	D	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.72	○
T118-FDN-180250C-6HX	M18×2.5	DIN-376	18	2.5	6HX	2.5P	C	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.72	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○	○		○			○		○					

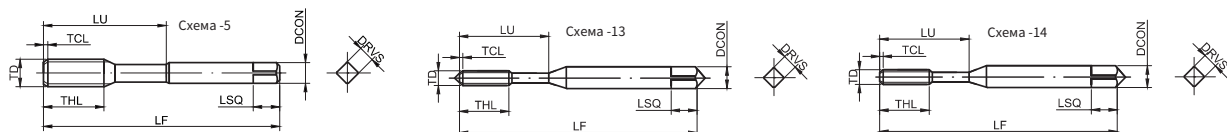
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDN



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDN-180200D-6HX	M18×2	DIN-374	18	2	6HX	4P	D	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.99	○
T118-FDN-180200C-6HX	M18×2	DIN-374	18	2	6HX	2.5P	C	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.99	○
T118-FDN-180150D-6HX	M18×1.5	DIN-374	18	1.5	6HX	4P	D	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	17.26	○
T118-FDN-180150C-6HX	M18×1.5	DIN-374	18	1.5	6HX	2.5P	C	5	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	17.26	○
T118-FDN-200250D-6HX	M20×2.5	DIN-376	20	2.5	6HX	4P	D	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.72	○
T118-FDN-200250C-6HX	M20×2.5	DIN-376	20	2.5	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.72	○
T118-FDN-200200D-6HX	M20×2	DIN-374	20	2	6HX	4P	D	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.99	○
T118-FDN-200200C-6HX	M20×2	DIN-374	20	2	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.99	○
T118-FDN-200150D-6HX	M20×1.5	DIN-374	20	1.5	6HX	4P	D	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	19.26	○
T118-FDN-200150C-6HX	M20×1.5	DIN-374	20	1.5	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	19.26	○
T118-FDN-220250D-6HX	M22×2.5	DIN-376	22	2.5	6HX	4P	D	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.72	○
T118-FDN-220250C-6HX	M22×2.5	DIN-376	22	2.5	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.72	○
T118-FDN-220200D-6HX	M22×2	DIN-374	22	2	6HX	4P	D	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.99	○
T118-FDN-220200C-6HX	M22×2	DIN-374	22	2	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.99	○
T118-FDN-220150D-6HX	M22×1.5	DIN-374	22	1.5	6HX	4P	D	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	21.26	○
T118-FDN-220150C-6HX	M22×1.5	DIN-374	22	1.5	6HX	2.5P	C	5	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	21.26	○
T118-FDN-240300D-6HX	M24×3	DIN-376	24	3	6HX	4P	D	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.45	○
T118-FDN-240300C-6HX	M24×3	DIN-376	24	3	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.45	○
T118-FDN-240250D-6HX	M24×2.5	DIN-374	24	2.5	6HX	4P	D	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.72	○
T118-FDN-240250C-6HX	M24×2.5	DIN-374	24	2.5	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.72	○
T118-FDN-240200D-6HX	M24×2	DIN-374	24	2	6HX	4P	D	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.99	○
T118-FDN-240200C-6HX	M24×2	DIN-374	24	2	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.99	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K		N			S	H			
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○	○		○			○		○					

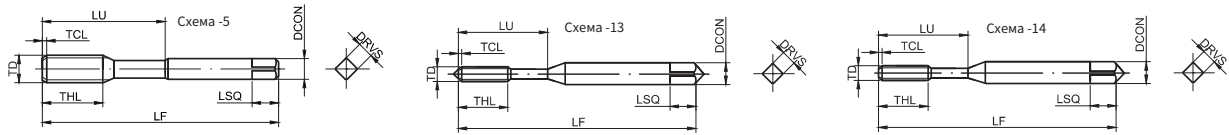
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDN



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDN-270300D-6HX	M27×3	DIN-376	27	3	6HX	4P	D	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.45	○
T118-FDN-270300C-6HX	M27×3	DIN-376	27	3	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.45	○
T118-FDN-270250D-6HX	M27×2.5	DIN-374	27	2.5	6HX	4P	D	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.72	○
T118-FDN-270250C-6HX	M27×2.5	DIN-374	27	2.5	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.72	○
T118-FDN-270200D-6HX	M27×2	DIN-374	27	2	6HX	4P	D	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.99	○
T118-FDN-270200C-6HX	M27×2	DIN-374	27	2	6HX	2.5P	C	5	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.99	○
T118-FDN-300350D-6HX	M30×3.5	DIN-376	30	3.5	6HX	4P	D	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.18	○
T118-FDN-300350C-6HX	M30×3.5	DIN-376	30	3.5	6HX	2.5P	C	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.18	○
T118-FDN-300300D-6HX	M30×3	DIN-374	30	3	6HX	4P	D	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.45	○
T118-FDN-300300C-6HX	M30×3	DIN-374	30	3	6HX	2.5P	C	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.45	○
T118-FDN-300250D-6HX	M30×2.5	DIN-374	30	2.5	6HX	4P	D	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.72	○
T118-FDN-300250C-6HX	M30×2.5	DIN-374	30	2.5	6HX	2.5P	C	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.72	○
T118-FDN-300200D-6HX	M30×2	DIN-374	30	2	6HX	4P	D	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.99	○
T118-FDN-300200C-6HX	M30×2	DIN-374	30	2	6HX	2.5P	C	5	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.99	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

### Материалы заготовки

P			M			K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2		
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь		
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC		
⊙	○		○			⊙		⊙							

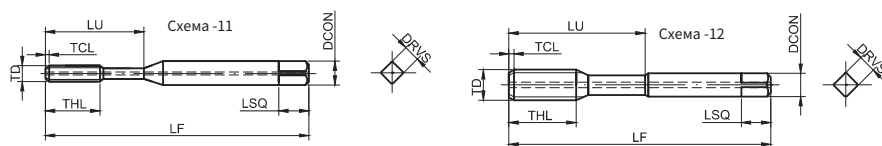
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDC



Высокопроизводительные метчики-раскатки для общей обработки с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDC-040070C-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	2.5P	C	11	63	9	21	4.5	3.4	6	4.5×3.4	10.0	4	3.70	○
T118-FDC-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	11	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	4	4.64	○
T118-FDC-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	11	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	4	5.53	●
T118-FDC-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	12	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	4	6.53	○
T118-FDC-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.40	●
T118-FDC-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.53	○
T118-FDC-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.26	●
T118-FDC-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.40	○
T118-FDC-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.53	○
T118-FDC-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.13	●
T118-FDC-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.26	○
T118-FDC-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.40	○
T118-FDC-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.53	○
T118-FDC-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	12.99	○
T118-FDC-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.26	○
T118-FDC-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.40	○
T118-FDC-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.53	○
T118-FDC-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	14.99	○
T118-FDC-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.26	○
T118-FDC-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.40	○
T118-FDC-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.53	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N				S	H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
⊙	○		⊙			⊙		⊙					

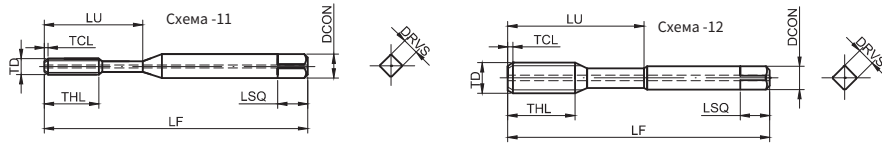
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDC



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки с внутренним охлаждением



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDC-180250C-6HX	M18×2.5	DIN-376	18	2.5	6HX	2.5P	C	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.72	○
T118-FDC-180200C-6HX	M18×2	DIN-374	18	2	6HX	2.5P	C	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.99	○
T118-FDC-180150C-6HX	M18×1.5	DIN-374	18	1.5	6HX	2.5P	C	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	17.26	○
T118-FDC-200250C-6HX	M20×2.5	DIN-376	20	2.5	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.72	○
T118-FDC-200200C-6HX	M20×2	DIN-374	20	2	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.99	○
T118-FDC-200150C-6HX	M20×1.5	DIN-374	20	1.5	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	19.26	○
T118-FDC-220250C-6HX	M22×2.5	DIN-376	22	2.5	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.72	○
T118-FDC-220200C-6HX	M22×2	DIN-374	22	2	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.99	○
T118-FDC-220150C-6HX	M22×1.5	DIN-374	22	1.5	6HX	2.5P	C	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	21.26	○
T118-FDC-240300C-6HX	M24×3	DIN-376	24	3	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.45	○
T118-FDC-240250C-6HX	M24×2.5	DIN-374	24	2.5	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.72	○
T118-FDC-240200C-6HX	M24×2	DIN-374	24	2	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.99	○
T118-FDC-270300C-6HX	M27×3	DIN-376	27	3	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.45	○
T118-FDC-270250C-6HX	M27×2.5	DIN-374	27	2.5	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.72	○
T118-FDC-270200C-6HX	M27×2	DIN-374	27	2	6HX	2.5P	C	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.99	○
T118-FDC-300350C-6HX	M30×3.5	DIN-376	30	3.5	6HX	2.5P	C	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.18	○
T118-FDC-300300C-6HX	M30×3	DIN-374	30	3	6HX	2.5P	C	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.45	○
T118-FDC-300250C-6HX	M30×2.5	DIN-374	30	2.5	6HX	2.5P	C	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.72	○
T118-FDC-300200C-6HX	M30×2	DIN-374	30	2	6HX	2.5P	C	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.99	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки															
P			M			K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2		
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь		
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC		
○	○		○			○		○							

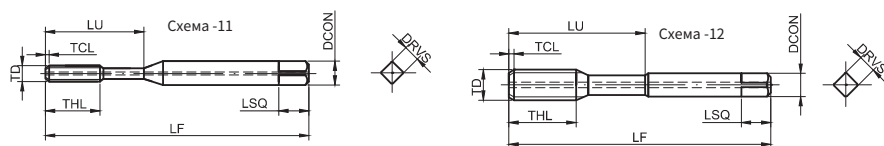
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDR



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDR-040070D-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	4P	D	11	63	9	21	4.5	3.4	6	45×3.4	10.0	4	3.70	○
T118-FDR-050080D-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	4P	D	11	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	4	4.64	○
T118-FDR-060100D-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	4P	D	11	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	4	5.53	○
T118-FDR-070100D-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	4P	D	12	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	4	6.53	○
T118-FDR-080125D-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	4P	D	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.40	○
T118-FDR-080100D-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	4P	D	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	8	7.53	○
T118-FDR-100150D-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	4P	D	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.26	○
T118-FDR-100125D-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	4P	D	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.40	○
T118-FDR-100100D-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	4P	D	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	10	9.53	○
T118-FDR-120175D-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	4P	D	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.13	○
T118-FDR-120150D-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	4P	D	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.26	○
T118-FDR-120125D-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	4P	D	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.40	○
T118-FDR-120100D-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	4P	D	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	10	11.53	○
T118-FDR-140200D-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	4P	D	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	12.99	○
T118-FDR-140150D-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	4P	D	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.26	○
T118-FDR-140125D-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	4P	D	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.40	○
T118-FDR-140100D-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	4P	D	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	10	13.53	○
T118-FDR-160200D-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	4P	D	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	14.99	○
T118-FDR-160150D-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	4P	D	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.26	○
T118-FDR-160125D-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	4P	D	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.40	○
T118-FDR-160100D-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	4P	D	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	12	15.53	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
⊙	○		⊙			⊙		⊙					

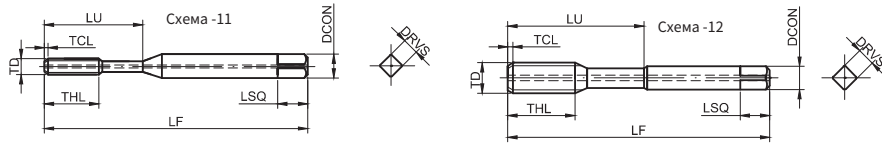
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-FDR



Высокопроизводительные метчики-раскатники для общей обработки с внутренним охлаждением



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Типе	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-FDR-180250D-6HX	M18×2.5	DIN-376	18	2.5	6HX	4P	D	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.72	○
T118-FDR-180200D-6HX	M18×2	DIN-374	18	2	6HX	4P	D	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	16.99	○
T118-FDR-180150D-6HX	M18×1.5	DIN-374	18	1.5	6HX	4P	D	12	125	25	61	14	11	14	14×11	45.0	12	17.26	○
T118-FDR-200250D-6HX	M20×2.5	DIN-376	20	2.5	6HX	4P	D	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.72	○
T118-FDR-200200D-6HX	M20×2	DIN-374	20	2	6HX	4P	D	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	18.99	○
T118-FDR-200150D-6HX	M20×1.5	DIN-374	20	1.5	6HX	4P	D	12	140	25	69	16	12	15	16×12	50.0	12	19.26	○
T118-FDR-220250D-6HX	M22×2.5	DIN-376	22	2.5	6HX	4P	D	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.72	○
T118-FDR-220200D-6HX	M22×2	DIN-374	22	2	6HX	4P	D	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	20.99	○
T118-FDR-220150D-6HX	M22×1.5	DIN-374	22	1.5	6HX	4P	D	12	140	25	69	18	14.5	17	18×14.5	55.0	12	21.26	○
T118-FDR-240300D-6HX	M24×3	DIN-376	24	3	6HX	4P	D	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.45	○
T118-FDR-240250D-6HX	M24×2.5	DIN-374	24	2.5	6HX	4P	D	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.72	○
T118-FDR-240200D-6HX	M24×2	DIN-374	24	2	6HX	4P	D	12	160	30	78	18	14.5	17	18×14.5	60.0	12	22.99	○
T118-FDR-270300D-6HX	M27×3	DIN-376	27	3	6HX	4P	D	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.45	○
T118-FDR-270250D-6HX	M27×2.5	DIN-374	27	2.5	6HX	4P	D	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.72	○
T118-FDR-270200D-6HX	M27×2	DIN-374	27	2	6HX	4P	D	12	160	30	78	20	16	19	20×16	67.5	12	25.99	○
T118-FDR-300350D-6HX	M30×3.5	DIN-376	30	3.5	6HX	4P	D	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.18	○
T118-FDR-300300D-6HX	M30×3	DIN-374	30	3	6HX	4P	D	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.45	○
T118-FDR-300250D-6HX	M30×2.5	DIN-374	30	2.5	6HX	4P	D	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.72	○
T118-FDR-300200D-6HX	M30×2	DIN-374	30	2	6HX	4P	D	12	180	35	88	22	18	21	22×18	75.0	12	28.99	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
⊙	○		⊙			⊙		⊙					

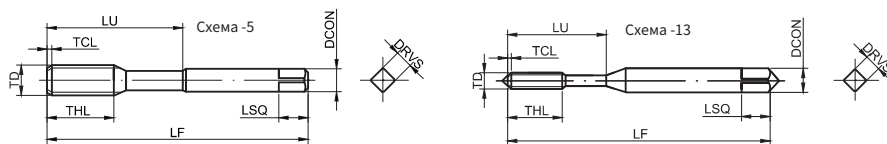
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-SDN



Высокопроизводительные метчики с винтовыми канавками для общей обработки



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-SDN-040070C-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	2.5P	C	13	63	9	21	4.5	3.4	6	4.5×3.4	10.0	3	3.30	●
T118-SDN-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	13	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	3	4.20	●
T118-SDN-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	13	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	3	5.00	●
T118-SDN-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	5	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	3	6.00	○
T118-SDN-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	3	6.75	●
T118-SDN-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	3	7.00	●
T118-SDN-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	8.50	●
T118-SDN-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	8.75	●
T118-SDN-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	9.00	○
T118-SDN-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	3	10.25	●
T118-SDN-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	3	10.50	●
T118-SDN-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	3	10.75	●
T118-SDN-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	3	11.00	○
T118-SDN-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.00	●
T118-SDN-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.50	●
T118-SDN-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.75	○
T118-SDN-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	13.00	○
T118-SDN-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.00	●
T118-SDN-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.50	●
T118-SDN-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.75	○
T118-SDN-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий только используются для справки.  
2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○	○		○	○	○	○	○	○					

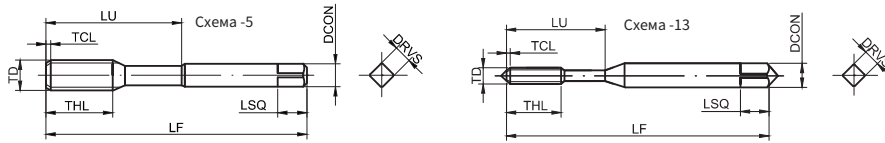
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T118-PDN



Высокопроизводительные метчики с винтовой подточкой для общей обработки



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T118-PDN-040070B-6HX	M4×0.7	DIN-371	4	0.7	6HX	5P	B	13	63	9	21	4.5	3.4	6	4.5×3.4	10.0	3	3.30	●
T118-PDN-050080B-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	5P	B	13	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	3	4.20	●
T118-PDN-060100B-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	5P	B	13	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	3	5.00	●
T118-PDN-070100B-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	5P	B	5	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	3	6.00	○
T118-PDN-080125B-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	5P	B	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	3	6.75	●
T118-PDN-080100B-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	5P	B	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	3	7.00	●
T118-PDN-100150B-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	5P	B	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	8.50	●
T118-PDN-100125B-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	5P	B	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	8.75	●
T118-PDN-100100B-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	5P	B	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	3	9.00	○
T118-PDN-120175B-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	5P	B	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.25	●
T118-PDN-120150B-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	5P	B	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.50	●
T118-PDN-120125B-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	5P	B	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.75	●
T118-PDN-120100B-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	5P	B	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	11.00	○
T118-PDN-140200B-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	5P	B	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.00	●
T118-PDN-140150B-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	5P	B	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.50	●
T118-PDN-140125B-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	5P	B	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.75	○
T118-PDN-140100B-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	5P	B	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	13.00	○
T118-PDN-160200B-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	5P	B	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.00	●
T118-PDN-160150B-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	5P	B	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.50	●
T118-PDN-160125B-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	5P	B	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.75	○
T118-PDN-160100B-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	5P	B	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий только используются для справки.  
2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки															
P			M			K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2		
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь		
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC		
○	○		○	○	○	○	○	○							

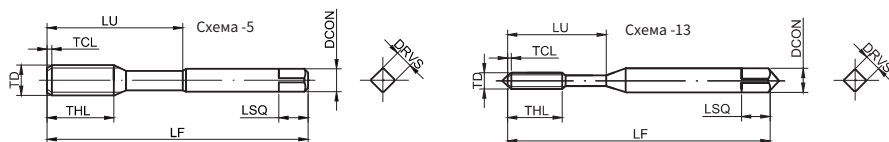
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T128-HDN



Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T128-HDN-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	13	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	3	4.20	●
T128-HDN-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	13	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	3	5.00	●
T128-HDN-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	13	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	3	6.00	○
T128-HDN-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	4	6.75	●
T128-HDN-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	5	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	4	7.00	○
T128-HDN-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	8.50	●
T128-HDN-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	8.75	●
T128-HDN-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	5	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	9.00	○
T128-HDN-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.25	●
T128-HDN-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.50	●
T128-HDN-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.75	○
T128-HDN-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	5	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	11.00	○
T128-HDN-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.00	●
T128-HDN-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.50	●
T128-HDN-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.75	○
T128-HDN-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	13.00	○
T128-HDN-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.00	●
T128-HDN-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.50	●
T128-HDN-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.75	○
T128-HDN-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	5	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий только используются для справки.  
2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				⊙	○								

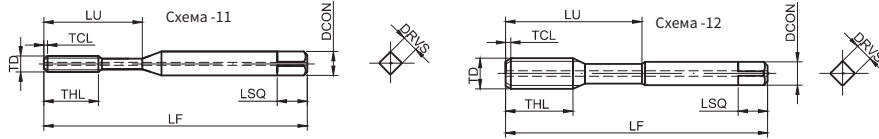
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T128-HDC



Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T128-HDC-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	11	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	3	4.20	○
T128-HDC-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	11	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15	3	5.00	○
T128-HDC-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	11	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	3	6.00	○
T128-HDC-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20	4	6.75	○
T128-HDC-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20	4	7.00	○
T128-HDC-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25	4	8.50	○
T128-HDC-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25	4	8.75	○
T128-HDC-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25	4	9.00	○
T128-HDC-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30	4	10.25	○
T128-HDC-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30	4	10.50	○
T128-HDC-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30	4	10.75	○
T128-HDC-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30	4	11.00	○
T128-HDC-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35	4	12.00	○
T128-HDC-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35	4	12.50	○
T128-HDC-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35	4	12.75	○
T128-HDC-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35	4	13.00	○
T128-HDC-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40	4	14.00	○
T128-HDC-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40	4	14.50	○
T128-HDC-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40	4	14.75	○
T128-HDC-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40	4	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] 1. Размеры предварительных отверстий только используются для справки.  
2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	12	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				⊙	○								

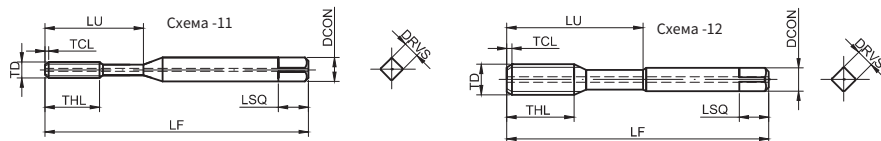
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

# T128-HDR



Высокопроизводительные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	Стандарт по размерам	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
T128-HDR-050080C-6HX	M5×0.8	DIN-371	5	0.8	6HX	2.5P	C	11	70	10	25	6	4.9	8	6×4.9	12.5	3	4.20	○
T128-HDR-060100C-6HX	M6×1	DIN-371	6	1	6HX	2.5P	C	11	80	10	30	6	4.9	8	6×4.9	15.0	3	5.00	○
T128-HDR-070100C-6HX	M7×1	DIN-371	7	1	6HX	2.5P	C	11	80	10	30	7	5.5	8	7×5.5	17.5	3	6.00	○
T128-HDR-080125C-6HX	M8×1.25	DIN-371	8	1.25	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	4	6.75	○
T128-HDR-080100C-6HX	M8×1	DIN-374*	8	1	6HX	2.5P	C	12	90	13	35	8	6.2	9	8×6.2	20.0	4	7.00	○
T128-HDR-100150C-6HX	M10×1.5	DIN-371	10	1.5	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	8.50	○
T128-HDR-100125C-6HX	M10×1.25	DIN-374*	10	1.25	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	8.75	○
T128-HDR-100100C-6HX	M10×1	DIN-374*	10	1	6HX	2.5P	C	12	100	15	39	10	8	11	10×8	25.0	4	9.00	○
T128-HDR-120175C-6HX	M12×1.75	DIN-376	12	1.75	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.25	○
T128-HDR-120150C-6HX	M12×1.5	DIN-374	12	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.50	○
T128-HDR-120125C-6HX	M12×1.25	DIN-374	12	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	10.75	○
T128-HDR-120100C-6HX	M12×1	DIN-374	12	1	6HX	2.5P	C	12	110	17	49	9	7	10	9×7	30.0	4	11.00	○
T128-HDR-140200C-6HX	M14×2	DIN-376	14	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.00	○
T128-HDR-140150C-6HX	M14×1.5	DIN-374	14	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.50	○
T128-HDR-140125C-6HX	M14×1.25	DIN-374	14	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	12.75	○
T128-HDR-140100C-6HX	M14×1	DIN-374	14	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	53	11	9	12	11×9	35.0	4	13.00	○
T128-HDR-160200C-6HX	M16×2	DIN-376	16	2	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.00	○
T128-HDR-160150C-6HX	M16×1.5	DIN-374	16	1.5	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.50	○
T128-HDR-160125C-6HX	M16×1.25	DIN-374	16	1.25	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	14.75	○
T128-HDR-160100C-6HX	M16×1	DIN-374	16	1	6HX	2.5P	C	12	110	20	54	12	9	12	12×9	40.0	4	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** 1. Размеры предварительных отверстий только используются для справки.  
2. DIN374\*: Диаметр хвостовика равен диаметру резьбы, отличается от стандартного исполнения.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				⊙	○								

⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P27

## Скорость резания высокопроизводительных метчиков

Материалы заготовки		T118-FDN	T118-FDC T118-FDR	T118-SDN	T118-PDN	T128-HDN	T128-HDC T128-HDR
		С внешним охлаждением	С внутренним охлаждением	С внешним охлаждением			С внутренним охлаждением
<b>P</b>	Низкоуглеродистая сталь (<125HB)	10-25	15-30	15-25	15-25		
	Высокоуглеродистая и легированная сталь (<35HRC)	8-20	15-25	10-20	10-20		
	Улучшенная сталь и инструментальная сталь (35-48HRC)	5-12	5-15	5-15	5-15		5-20
<b>M</b>	Аустенитная нержавеющая сталь (35-48HRC) (130-200HB)	10-25	15-30	10-25	10-25		
	Высокопрочная аустенитная и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	8-20	15-25	10-25	10-25		
	Двухфазная нержавеющая сталь (<30HRC)	5-12	5-15	5-12	5-12		
<b>K</b>	Серый чугун и чугун с шаровидным графитом (<32HRC)			10-20	10-20	20-40	30-50
	Высоко-легированный чугун (<43HRC)			5-15	5-15	10-25	15-35
<b>N</b>	Кованный алюминиевый сплав и литейный алюминиевый сплав (Si<12%)	20-50	30-60	20-50	20-50		
	Литейный алюминиевый сплав (Si>12%)			10-35	10-35		
	Медный сплав (<HB200)	20-50	30-60	20-50	20-50		

[Примечание]

Ед. изм.: м/мин

1. Рекомендуется использовать станок высокой жесткости для обработки.
2. Рекомендуется использовать специальный хвостовик для нарезания резьбы при обработке.
3. Параметры резания в таблице являются рекомендуемыми, при обработке следует отрегулировать параметры резания в соответствии с фактическим состоянием обработки.

В

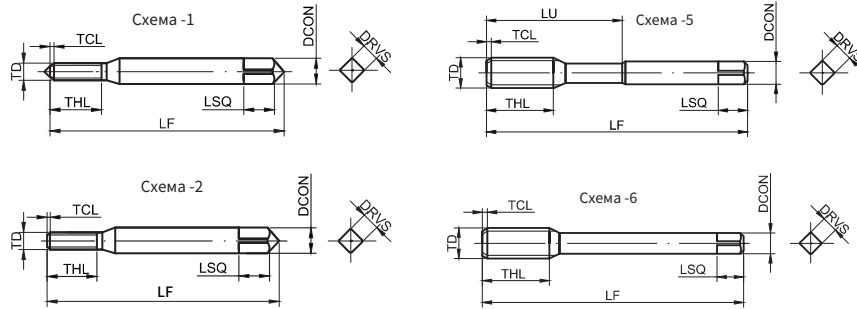
# Экономичные метчики



# ET138-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-FJN-010025D-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET138-FJN-010025E-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET138-FJN-012025D-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET138-FJN-012025E-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET138-FJN-014030D-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	4P	D	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET138-FJN-014030E-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	2P	E	2	36	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET138-FJN-016035D-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET138-FJN-016035E-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET138-FJN-017035D-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET138-FJN-017035E-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET138-FJN-020040D-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET138-FJN-020040E-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET138-FJN-023040D-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET138-FJN-023040E-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET138-FJN-025045D-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET138-FJN-025045E-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET138-FJN-026045D-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	○
ET138-FJN-026045E-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	●
ET138-FJN-030050D-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			○										

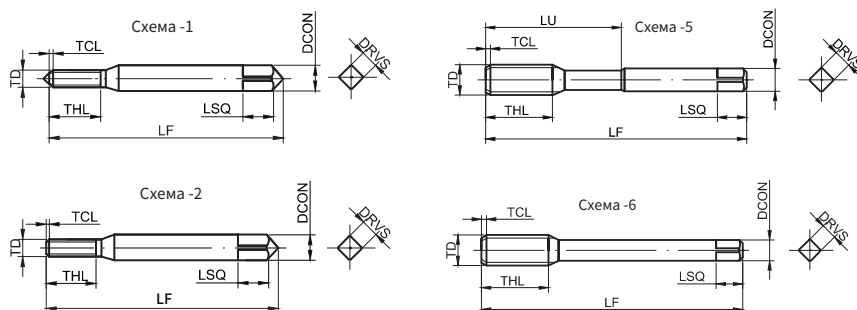
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-FJN-030050E-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●
ET138-FJN-035060D-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET138-FJN-035060E-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET138-FJN-040070D-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET138-FJN-040070E-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	2P	E	2	55	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET138-FJN-050080D-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET138-FJN-050080E-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET138-FJN-060100D-RH7	M6×1	6	1	RH7	4P	D	1	69	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET138-FJN-060100E-RH7	M6×1	6	1	RH7	2P	E	2	66.5	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET138-FJN-070100D-RH7	M7×1	7	1	RH7	4P	D	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET138-FJN-070100E-RH7	M7×1	7	1	RH7	2P	E	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET138-FJN-080125D-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	4P	D	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET138-FJN-080125E-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	2P	E	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET138-FJN-100150D-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	4P	D	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	○
ET138-FJN-100150E-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	2P	E	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	●
ET138-FJN-120175D-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	4P	D	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	○
ET138-FJN-120175E-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	2P	E	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	●
ET138-FJN-140200D-RH10	M14×2	14	2	RH10	4P	D	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	○
ET138-FJN-140200E-RH10	M14×2	14	2	RH10	2P	E	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

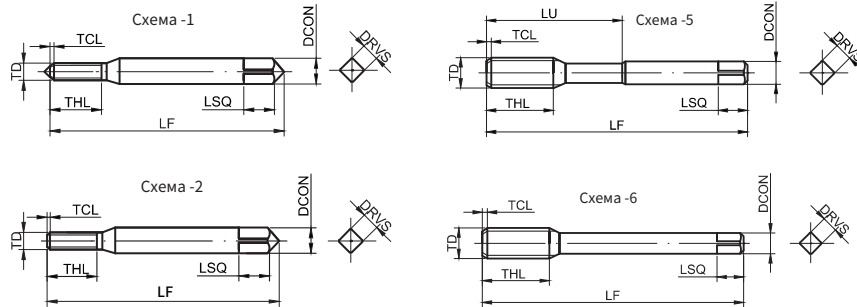
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP /TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-FJN-160200D-RH10	M16×2	16	2	RH10	4P	D	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	○
ET138-FJN-160200E-RH10	M16×2	16	2	RH10	2P	E	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	●
ET138-FJN-U164D-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	4P	D	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET138-FJN-U164E-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	2P	E	2	35.5	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET138-FJN-U256D-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	4P	D	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET138-FJN-U256E-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	2P	E	2	43.5	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET138-FJN-U348D-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET138-FJN-U348E-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET138-FJN-U440D-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	○
ET138-FJN-U440E-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	●
ET138-FJN-U540D-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	4P	D	1	50	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	○
ET138-FJN-U540E-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	2P	E	2	48	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	●
ET138-FJN-U632D-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET138-FJN-U632E-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET138-FJN-U832D-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET138-FJN-U832E-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	2P	E	2	54.5	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET138-FJN-U1024D-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET138-FJN-U1024E-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET138-FJN-U1224D-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	4P	D	1	66	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P				M			K			N				S		H	
1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь				
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC				
○			○														

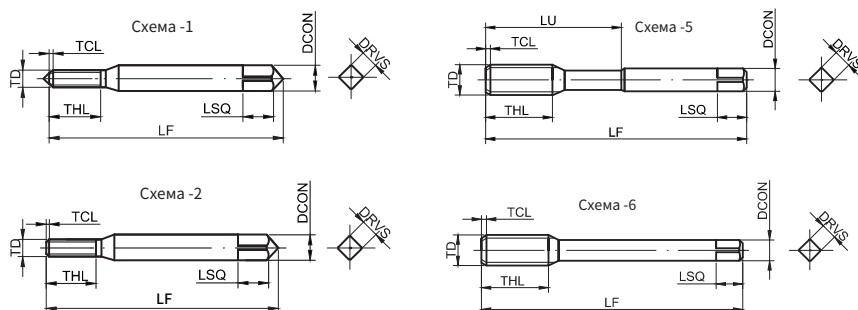
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-FJN-U1224E-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	2P	E	2	63.5	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●
ET138-FJN-U1420D-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	4P	D	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET138-FJN-U1420E-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	2P	E	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET138-FJN-U51618D-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	4P	D	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET138-FJN-U51618E-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	2P	E	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET138-FJN-U3816D-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	4P	D	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET138-FJN-U3816E-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	2P	E	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET138-FJN-U71614D-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	4P	D	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET138-FJN-U71614E-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	2P	E	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET138-FJN-U1213D-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	4P	D	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	○
ET138-FJN-U1213E-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	2P	E	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	●
ET138-FJN-U91612D-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	4P	D	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET138-FJN-U91612E-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	2P	E	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET138-FJN-U5811D-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	4P	D	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	○
ET138-FJN-U5811E-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	2P	E	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			○										

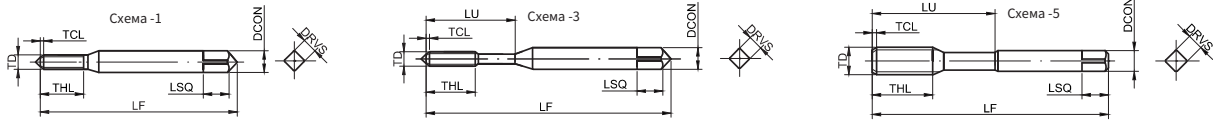
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-SJN-010025F-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	1.5P	F	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET138-SJN-012025F-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	1.5P	F	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET138-SJN-014030F-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	1.5P	F	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET138-SJN-016035F-P2	M1.6×0.35	1.6	0.35	P2	1.5P	F	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET138-SJN-020040C-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	2.5P	C	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	●
ET138-SJN-025045C-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	●
ET138-SJN-030050C-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	2.5P	C	3	50	5	18	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET138-SJN-035060C-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	2.5P	C	3	50	6	19	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET138-SJN-040070C-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	2.5P	C	3	57	9	20	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET138-SJN-050080C-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	2.5P	C	3	66	8	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET138-SJN-060100C-P2	M6×1	6	1	P2	2.5P	C	3	69	12	24	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET138-SJN-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	●
ET138-SJN-080125C-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET138-SJN-080100C-P3	M8×1	8	1	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	●
ET138-SJN-100150C-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	2.5P	C	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	●
ET138-SJN-100125C-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	●
ET138-SJN-100100C-P3	M10×1	10	1	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET138-SJN-120175C-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET138-SJN-120150C-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	●
ET138-SJN-120125C-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	●
ET138-SJN-120100C-P3	M12×1	12	1	P3	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○
ET138-SJN-140200C-P5	M14×2	14	2	P5	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

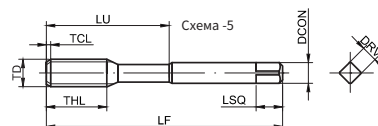
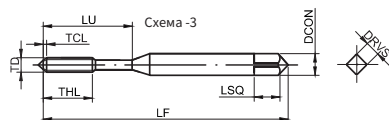
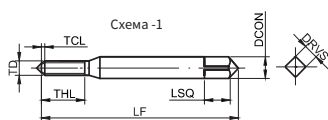
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP / TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-SJN-140150C-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET138-SJN-140125C-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET138-SJN-140100C-P3	M14×1	14	1	P3	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET138-SJN-160200C-P5	M16×2	16	2	P5	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET138-SJN-160150C-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	●
ET138-SJN-160125C-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET138-SJN-160100C-P3	M16×1	16	1	P3	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET138-SJN-U080F-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	1.5P	F	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET138-SJN-U164F-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	1.5P	F	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET138-SJN-U256C-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET138-SJN-U348C-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	2.5P	C	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET138-SJN-U440C-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	2.5P	C	1	45	6	16	3	2.5	3	3×2.5	7.1	3	2.21	●
ET138-SJN-U540C-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	2.5P	C	3	50	7	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET138-SJN-U632C-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	2.5P	C	3	50	8	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	●
ET138-SJN-U640C-P2	NO.6-40UNF	3.505	40	P2	2.5P	C	3	50	8	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.87	○
ET138-SJN-U832C-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	2.5P	C	3	57	8	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	●
ET138-SJN-U836C-P2	NO.8-36UNF	4.166	36	P2	2.5P	C	3	57	8	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.46	○
ET138-SJN-U1024C-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	●
ET138-SJN-U1224C-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	2.5	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET138-SJN-U1420C-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	●
ET138-SJN-U1428C-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	●
ET138-SJN-U51618C-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	2.5P	C	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

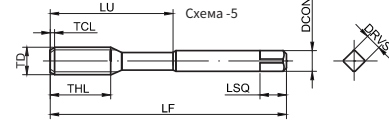
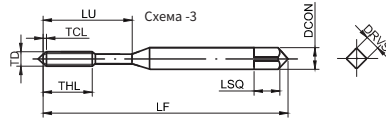
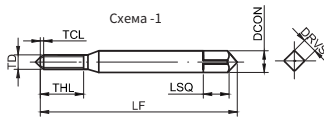
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-SJN-U51624C-P3	5/16-24UNF	7.938	24	P3	2.5P	C	5	70	11	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	●
ET138-SJN-U3816C-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	2.5P	C	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	●
ET138-SJN-U3824C-P3	3/8-24UNF	9.525	24	P3	2.5P	C	5	75	11	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	●
ET138-SJN-U71614C-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	2.5P	C	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET138-SJN-U71620C-P3	7/16-20UNF	11.113	20	P3	2.5P	C	5	80	13	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET138-SJN-U1213C-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	2.5P	C	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET138-SJN-U1220C-P3	1/2-20UNF	12.700	20	P3	2.5P	C	5	85	13	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	●
ET138-SJN-U91612C-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	2.5P	C	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET138-SJN-U91618C-P3	9/16-18UNF	14.288	18	P3	2.5P	C	5	90	15	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET138-SJN-U5811C-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET138-SJN-U5818C-P3	5/8-18UNF	15.875	18	P3	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

## Материалы заготовки

P			M	K			N				S	H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

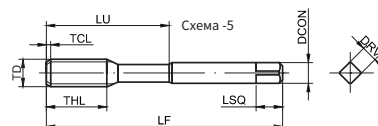
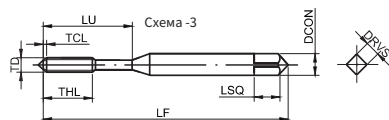
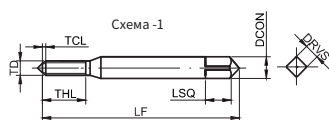
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-PJN-010025B-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	5P	B	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET138-PJN-012025B-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	5P	B	1	37	5.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET138-PJN-014030B-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	5P	B	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET138-PJN-016035B-P2	M1.6×0.35	1.6	0.35	P2	5P	B	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET138-PJN-020040B-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	5P	B	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	●
ET138-PJN-025045B-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	●
ET138-PJN-030050B-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET138-PJN-035060B-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET138-PJN-040070B-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	5P	B	3	57	14	21	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET138-PJN-050080B-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	5P	B	3	66	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET138-PJN-060100B-P2	M6×1	6	1	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET138-PJN-070100B-P3	M7×1	7	1	P3	5P	B	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	●
ET138-PJN-080125B-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET138-PJN-080100B-P3	M8×1	8	1	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	●
ET138-PJN-100150B-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	5P	B	5	75	24	43	7	5	8	7×5	25.0	3	8.50	●
ET138-PJN-100125B-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5	8	7×5	25.0	3	8.75	●
ET138-PJN-100100B-P3	M10×1	10	1	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5	8	7×5	25.0	3	9.00	○
ET138-PJN-120175B-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET138-PJN-120150B-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	●
ET138-PJN-120125B-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	●
ET138-PJN-120100B-P3	M12×1	12	1	P3	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

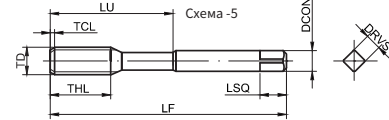
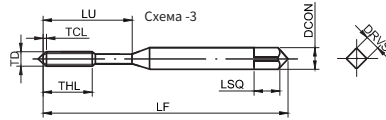
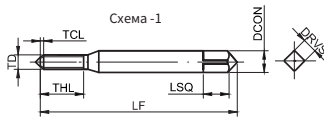
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP/ТПII	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-PJN-140200B-P5	M14×2	14	2	P5	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●
ET138-PJN-140150B-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET138-PJN-140125B-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET138-PJN-140100B-P3	M14×1	14	1	P3	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET138-PJN-160200B-P5	M16×2	16	2	P5	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET138-PJN-160150B-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	●
ET138-PJN-160125B-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET138-PJN-160100B-P3	M16×1	16	1	P3	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET138-PJN-U080B-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	5P	B	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET138-PJN-U164B-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	5P	B	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET138-PJN-U256B-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET138-PJN-U348B-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	5P	B	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET138-PJN-U440B-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	5P	B	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	3	2.21	●
ET138-PJN-U540B-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET138-PJN-U632B-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	●
ET138-PJN-U832B-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	5P	B	3	57	13.5	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	●
ET138-PJN-U1024B-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	●
ET138-PJN-U1032B-P2	NO.10-32UNF	4.826	32	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	4.03	○
ET138-PJN-U1224B-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET138-PJN-U1228B-P2	NO.12-28UNF	5.486	28	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.58	○
ET138-PJN-U1420B-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

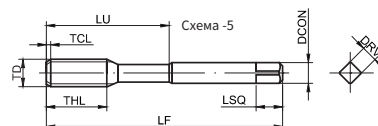
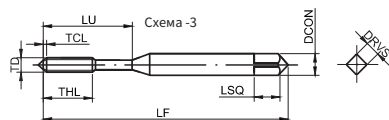
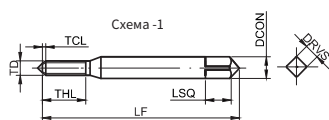
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET138-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET138-PJN-U1428B-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	●
ET138-PJN-U51618B-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	●
ET138-PJN-U51624B-P3	5/16-24UNF	7.938	24	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	●
ET138-PJN-U3816B-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	●
ET138-PJN-U3824B-P3	3/8-24UNF	9.525	24	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	●
ET138-PJN-U71614B-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET138-PJN-U71620B-P3	7/16-20UNF	11.113	20	P3	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET138-PJN-U1213B-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET138-PJN-U1220B-P3	1/2-20UNF	12.700	20	P3	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	●
ET138-PJN-U91612B-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET138-PJN-U91618B-P3	9/16-18UNF	14.288	18	P3	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET138-PJN-U5811B-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET138-PJN-U5818B-P3	5/8-18UNF	15.875	18	P3	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K		N				S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
◎			○										

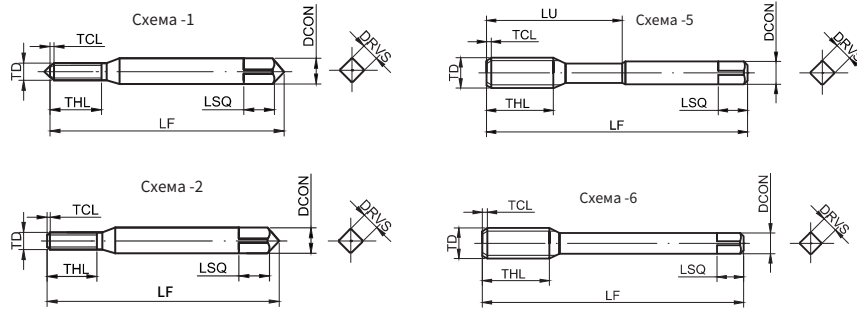
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-FJN-010025D-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET168-FJN-010025E-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET168-FJN-012025D-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET168-FJN-012025E-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET168-FJN-014030D-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	4P	D	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET168-FJN-014030E-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	2P	E	2	36	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET168-FJN-016035D-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET168-FJN-016035E-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET168-FJN-017035D-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET168-FJN-017035E-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET168-FJN-020040D-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET168-FJN-020040E-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET168-FJN-023040D-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET168-FJN-023040E-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET168-FJN-025045D-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET168-FJN-025045E-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET168-FJN-026045D-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	○
ET168-FJN-026045E-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	●
ET168-FJN-030050D-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P				M		K		N			S		H			
1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь			
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200			<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC		
○			◎													

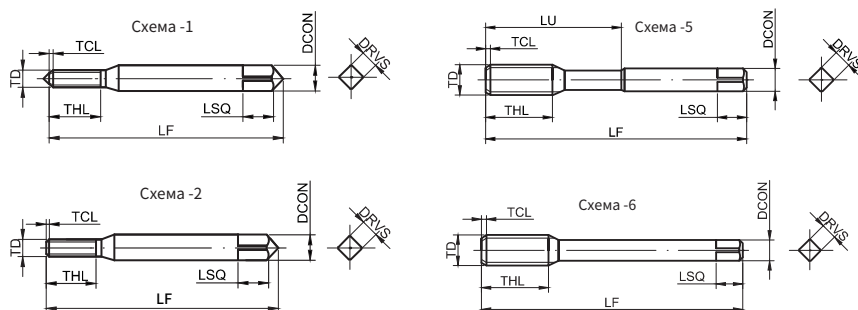
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-FJN-030050E-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●
ET168-FJN-035060D-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET168-FJN-035060E-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET168-FJN-040070D-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET168-FJN-040070E-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	2P	E	2	55	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET168-FJN-050080D-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET168-FJN-050080E-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET168-FJN-060100D-RH7	M6×1	6	1	RH7	4P	D	1	69	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET168-FJN-060100E-RH7	M6×1	6	1	RH7	2P	E	2	66.5	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET168-FJN-070100D-RH7	M7×1	7	1	RH7	4P	D	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET168-FJN-070100E-RH7	M7×1	7	1	RH7	2P	E	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET168-FJN-080125D-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	4P	D	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET168-FJN-080125E-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	2P	E	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET168-FJN-100150D-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	4P	D	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	○
ET168-FJN-100150E-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	2P	E	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	●
ET168-FJN-120175D-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	4P	D	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	○
ET168-FJN-120175E-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	2P	E	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	●
ET168-FJN-140200D-RH10	M14×2	14	2	RH10	4P	D	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	○
ET168-FJN-140200E-RH10	M14×2	14	2	RH10	2P	E	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

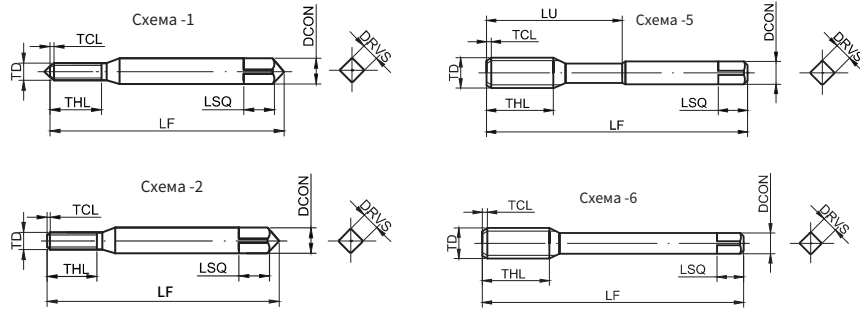
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP /TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-FJN-160200D-RH10	M16×2	16	2	RH10	4P	D	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	○
ET168-FJN-160200E-RH10	M16×2	16	2	RH10	2P	E	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	●
ET168-FJN-U164D-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	4P	D	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET168-FJN-U164E-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	2P	E	2	35.5	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET168-FJN-U256D-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	4P	D	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET168-FJN-U256E-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	2P	E	2	43.5	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET168-FJN-U348D-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET168-FJN-U348E-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET168-FJN-U440D-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	○
ET168-FJN-U440E-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	●
ET168-FJN-U540D-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	4P	D	1	50	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	○
ET168-FJN-U540E-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	2P	E	2	48	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	●
ET168-FJN-U632D-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET168-FJN-U632E-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET168-FJN-U832D-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET168-FJN-U832E-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	2P	E	2	54.5	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET168-FJN-U1024D-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET168-FJN-U1024E-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET168-FJN-U1224D-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	4P	D	1	66	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	12	3	12	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

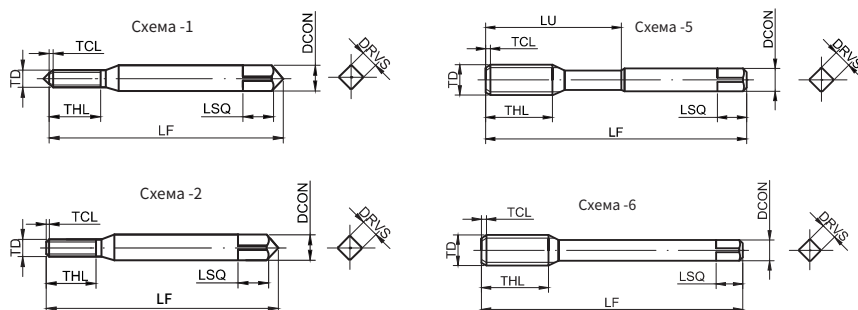
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-FJN-U1224E-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	2P	E	2	63.5	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●
ET168-FJN-U1420D-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	4P	D	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET168-FJN-U1420E-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	2P	E	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET168-FJN-U51618D-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	4P	D	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET168-FJN-U51618E-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	2P	E	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET168-FJN-U3816D-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	4P	D	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET168-FJN-U3816E-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	2P	E	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET168-FJN-U71614D-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	4P	D	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET168-FJN-U71614E-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	2P	E	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET168-FJN-U1213D-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	4P	D	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	○
ET168-FJN-U1213E-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	2P	E	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	●
ET168-FJN-U91612D-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	4P	D	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET168-FJN-U91612E-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	2P	E	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET168-FJN-U5811D-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	4P	D	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	○
ET168-FJN-U5811E-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	2P	E	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

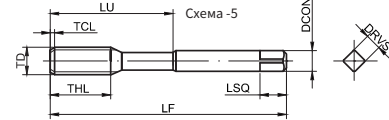
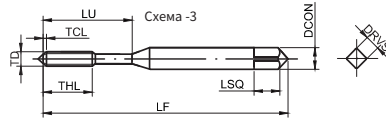
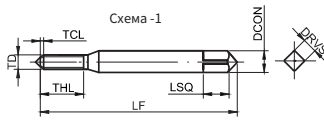
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки нержавеющей стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-SJN-010025F-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	1.5P	F	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET168-SJN-012025F-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	1.5P	F	1	37	5.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET168-SJN-014030F-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	1.5P	F	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET168-SJN-016035F-P1	M1.6×0.35	1.6	0.35	P1	1.5P	F	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET168-SJN-020040C-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	2.5P	C	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	○
ET168-SJN-025045C-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	○
ET168-SJN-030050C-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	2.5P	C	3	50	5	18	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET168-SJN-035060C-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	2.5P	C	3	50	6	19	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET168-SJN-040070C-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	2.5P	C	3	57	9	20	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET168-SJN-050080C-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	2.5P	C	3	66	8	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET168-SJN-060100C-P2	M6×1	6	1	P2	2.5P	C	3	69	12	24	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET168-SJN-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET168-SJN-080125C-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET168-SJN-080100C-P3	M8×1	8	1	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	○
ET168-SJN-100150C-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	2.5P	C	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	●
ET168-SJN-100125C-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	○
ET168-SJN-100100C-P3	M10×1	10	1	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET168-SJN-120175C-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET168-SJN-120150C-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	○
ET168-SJN-120125C-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET168-SJN-120100C-P3	M12×1	12	1	P3	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

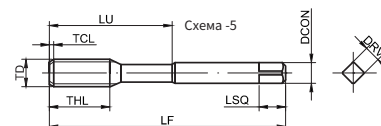
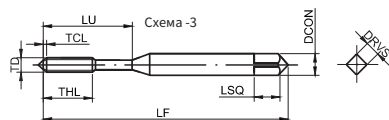
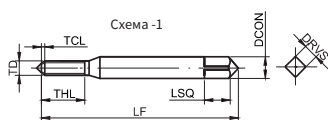
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP/TPI	TCTR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-SJN-140200C-P5	M14×2	14	2	P5	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●
ET168-SJN-140150C-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET168-SJN-140125C-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET168-SJN-140100C-P3	M14×1	14	1	P3	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET168-SJN-160200C-P5	M16×2	16	2	P5	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET168-SJN-160150C-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	○
ET168-SJN-160125C-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET168-SJN-160100C-P3	M16×1	16	1	P3	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET168-SJN-U080F-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	1.5P	F	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET168-SJN-U164F-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	1.5P	F	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET168-SJN-U256C-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET168-SJN-U348C-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	2.5P	C	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET168-SJN-U440C-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	2.5P	C	3	45	6	16	3	2.5	3	3×2.5	7.1	3	2.21	○
ET168-SJN-U540C-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	2.5P	C	3	50	7	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET168-SJN-U632C-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	2.5P	C	3	50	8	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	○
ET168-SJN-U832C-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	2.5P	C	3	57	8	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	○
ET168-SJN-U1024C-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	○
ET168-SJN-U1032C-P2	NO.10-32UNF	4.826	32	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	4.03	○
ET168-SJN-U1224C-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET168-SJN-U1228C-P2	NO.12-28UNF	5.486	28	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.58	○
ET168-SJN-U1420C-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

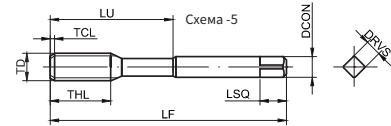
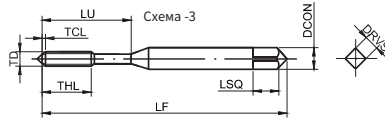
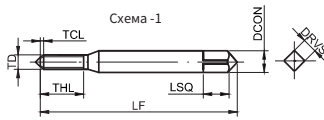
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-SJN-U1428C-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	○
ET168-SJN-U51618C-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	2.5P	C	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	○
ET168-SJN-U51624C-P3	5/16-24UNC	7.938	24	P3	2.5P	C	5	70	11	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	○
ET168-SJN-U3816C-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	2.5P	C	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	○
ET168-SJN-U3824C-P3	3/8-24UNC	9.525	24	P3	2.5P	C	5	75	11	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	○
ET168-SJN-U71614C-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	2.5P	C	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET168-SJN-U71620C-P3	7/16-20UNC	11.113	20	P3	2.5P	C	5	80	13	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET168-SJN-U1213C-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	2.5P	C	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET168-SJN-U1220C-P3	1/2-20UNC	12.700	20	P3	2.5P	C	5	85	13	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	○
ET168-SJN-U91612C-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	2.5P	C	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET168-SJN-U91618C-P3	9/16-18UNC	14.288	18	P3	2.5P	C	5	90	15	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET168-SJN-U5811C-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET168-SJN-U5818C-P3	5/8-18UNC	15.875	18	P3	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

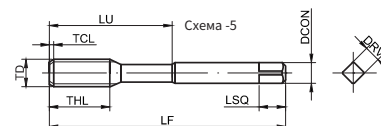
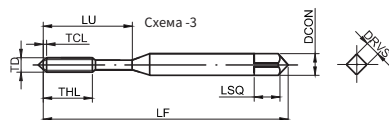
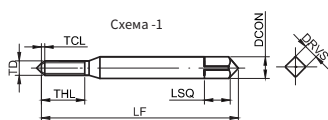
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки нержавеющей стали



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-PJN-010025B-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	5P	B	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET168-PJN-012025B-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	5P	B	1	37	5.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET168-PJN-014030B-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	5P	B	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET168-PJN-016035B-P2	M1.6×0.35	1.6	0.35	P2	5P	B	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET168-PJN-020040B-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	5P	B	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	○
ET168-PJN-025045B-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	○
ET168-PJN-030050B-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET168-PJN-035060B-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET168-PJN-040070B-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	5P	B	3	57	14	21	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET168-PJN-050080B-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	5P	B	3	66	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET168-PJN-060100B-P2	M6×1	6	1	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET168-PJN-070100B-P3	M7×1	7	1	P3	5P	B	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET168-PJN-080125B-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET168-PJN-080100B-P3	M8×1	8	1	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	○
ET168-PJN-100150B-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	●
ET168-PJN-100125B-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	○
ET168-PJN-100100B-P3	M10×1	10	1	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET168-PJN-120175B-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET168-PJN-120150B-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	○
ET168-PJN-120125B-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET168-PJN-120100B-P3	M12×1	12	1	P3	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

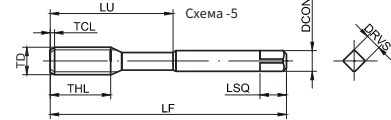
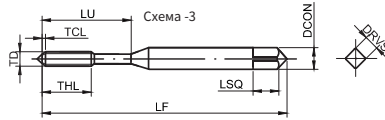
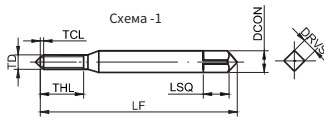
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP/TPI	TCR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-PJN-140200B-P5	M14×2	14	2	P5	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●
ET168-PJN-140150B-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET168-PJN-140125B-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET168-PJN-140100B-P3	M14×1	14	1	P3	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET168-PJN-160200B-P5	M16×2	16	2	P5	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET168-PJN-160150B-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	○
ET168-PJN-160125B-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET168-PJN-160100B-P3	M16×1	16	1	P3	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET168-PJN-U080B-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	5P	B	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET168-PJN-U164B-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	5P	B	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET168-PJN-U256B-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET168-PJN-U348B-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	5P	B	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET168-PJN-U440B-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	5P	B	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	2	2.21	○
ET168-PJN-U540B-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET168-PJN-U632B-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	○
ET168-PJN-U832B-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	5P	B	3	57	13.5	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	○
ET168-PJN-U1024B-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	○
ET168-PJN-U1032B-P2	NO.10-32UNF	4.826	32	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	4.03	○
ET168-PJN-U1224B-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET168-PJN-U1228B-P2	NO.12-28UNF	5.486	28	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.58	○
ET168-PJN-U1420B-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

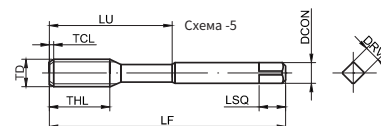
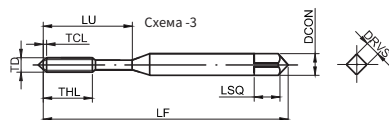
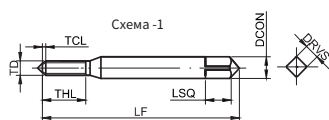
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET168-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки нержавеющей стали



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET168-PJN-U1428B-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	○
ET168-PJN-U51618B-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	○
ET168-PJN-U51624B-P3	5/16-24UNF	7.938	24	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	○
ET168-PJN-U3816B-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	○
ET168-PJN-U3824B-P3	3/8-24UNF	9.525	24	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	○
ET168-PJN-U71614B-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET168-PJN-U71620B-P3	7/16-20UNF	11.113	20	P3	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET168-PJN-U1213B-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET168-PJN-U1220B-P3	1/2-20UNF	12.700	20	P3	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	○
ET168-PJN-U91612B-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET168-PJN-U91618B-P3	9/16-18UNF	14.288	18	P3	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET168-PJN-U5811B-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET168-PJN-U5818B-P3	5/8-18UNF	15.875	18	P3	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
○			◎										

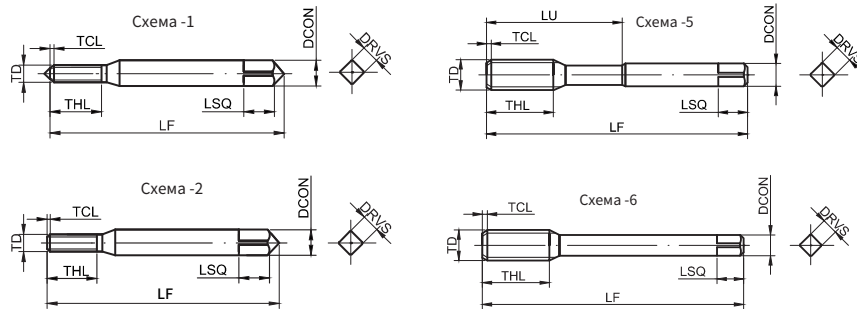
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-FJN



Экономичные метчики-раскатки для обработки медно-алюминиевого сплава



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-FJN-010025D-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET166-FJN-010025E-RH4	M1×0.25	1	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	—	0.92	○
ET166-FJN-012025D-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	4P	D	1	32	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET166-FJN-012025E-RH4	M1.2×0.25	1.2	0.25	RH4	2P	E	2	31	3.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	—	1.12	○
ET166-FJN-014030D-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	4P	D	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET166-FJN-014030E-RH4	M1.4×0.3	1.4	0.3	RH4	2P	E	2	36	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	—	1.29	○
ET166-FJN-016035D-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET166-FJN-016035E-RH4	M1.6×0.35	1.6	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	—	1.46	○
ET166-FJN-017035D-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	4P	D	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET166-FJN-017035E-RH4	M1.7×0.35	1.7	0.35	RH4	2P	E	2	35.5	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.3	—	1.56	○
ET166-FJN-020040D-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET166-FJN-020040E-RH5	M2×0.4	2	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	—	1.85	●
ET166-FJN-023040D-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	4P	D	1	45	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET166-FJN-023040E-RH5	M2.3×0.4	2.3	0.4	RH5	2P	E	2	43.5	10	—	3	2.5	3	3×2.5	5.8	—	2.15	○
ET166-FJN-025045D-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET166-FJN-025045E-RH5	M2.5×0.45	2.5	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.32	●
ET166-FJN-026045D-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	4P	D	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	○
ET166-FJN-026045E-RH5	M2.6×0.45	2.6	0.45	RH5	2P	E	2	43.5	13	—	3	2.5	3	3×2.5	6.5	—	2.42	●
ET166-FJN-030050D-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P		M		K		N			S		H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC

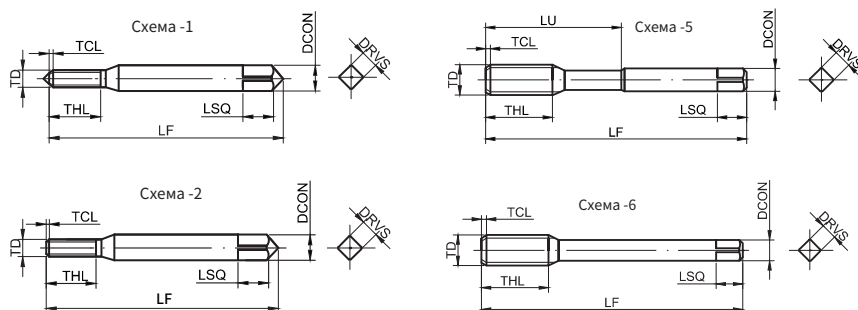
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки медно-алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-FJN-030050E-RH7	M3×0.5	3	0.5	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	7.5	—	2.82	●
ET166-FJN-035060D-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET166-FJN-035060E-RH7	M3.5×0.6	3.5	0.6	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.26	●
ET166-FJN-040070D-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET166-FJN-040070E-RH7	M4×0.7	4	0.7	RH7	2P	E	2	55	18	—	5	4	7	5×4	10.0	—	3.71	●
ET166-FJN-050080D-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET166-FJN-050080E-RH7	M5×0.8	5	0.8	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	—	4.65	●
ET166-FJN-060100D-RH7	M6×1	6	1	RH7	4P	D	1	69	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET166-FJN-060100E-RH7	M6×1	6	1	RH7	2P	E	2	66.5	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.0	2	5.55	●
ET166-FJN-070100D-RH7	M7×1	7	1	RH7	4P	D	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET166-FJN-070100E-RH7	M7×1	7	1	RH7	2P	E	5	70	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	2	6.55	○
ET166-FJN-080125D-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	4P	D	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET166-FJN-080125E-RH7	M8×1.25	8	1.25	RH7	2P	E	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.41	●
ET166-FJN-100150D-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	4P	D	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	○
ET166-FJN-100150E-RH8	M10×1.5	10	1.5	RH8	2P	E	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	6	9.29	●
ET166-FJN-120175D-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	4P	D	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	○
ET166-FJN-120175E-RH9	M12×1.75	12	1.75	RH9	2P	E	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	6	11.16	●
ET166-FJN-140200D-RH10	M14×2	14	2	RH10	4P	D	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	○
ET166-FJN-140200E-RH10	M14×2	14	2	RH10	2P	E	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	6	13.04	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P			M	K			N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						⊙		⊙					

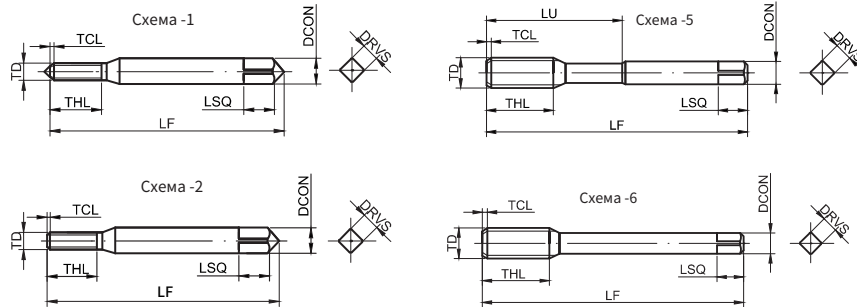
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки медно-алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP /TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-FJN-160200D-RH10	M16×2	16	2	RH10	4P	D	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	○
ET166-FJN-160200E-RH10	M16×2	16	2	RH10	2P	E	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	6	15.04	●
ET166-FJN-U164D-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	4P	D	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET166-FJN-U164E-RH4	NO.1-64UNC	1.854	64	RH4	2P	E	2	35.5	9	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	—	1.69	○
ET166-FJN-U256D-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	4P	D	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET166-FJN-U256E-RH4	NO.2-56UNC	2.184	56	RH4	2P	E	2	43.5	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	—	1.99	○
ET166-FJN-U348D-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET166-FJN-U348E-RH4	NO.3-48UNC	2.515	48	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	—	2.28	○
ET166-FJN-U440D-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	4P	D	1	45	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	○
ET166-FJN-U440E-RH4	NO.4-40UNC	2.845	40	RH4	2P	E	2	43.5	15	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	—	2.55	●
ET166-FJN-U540D-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	4P	D	1	50	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	○
ET166-FJN-U540E-RH4	NO.5-40UNC	3.175	40	RH4	2P	E	2	48	15	—	4	3.2	6	4×3.2	7.9	—	2.88	●
ET166-FJN-U632D-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	4P	D	1	50	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET166-FJN-U632E-RH7	NO.6-32UNC	3.505	32	RH7	2P	E	2	48	16	—	4	3.2	6	4×3.2	8.8	—	3.16	●
ET166-FJN-U832D-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	4P	D	1	57	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET166-FJN-U832E-RH7	NO.8-32UNC	4.166	32	RH7	2P	E	2	54.5	18	—	5	4	7	5×4	10.4	—	3.82	●
ET166-FJN-U1024D-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	4P	D	1	66	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET166-FJN-U1024E-RH7	NO.10-24UNC	4.826	24	RH7	2P	E	2	63.5	20	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	—	4.34	●
ET166-FJN-U1224D-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	4P	D	1	66	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки

P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	12	3	12	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC

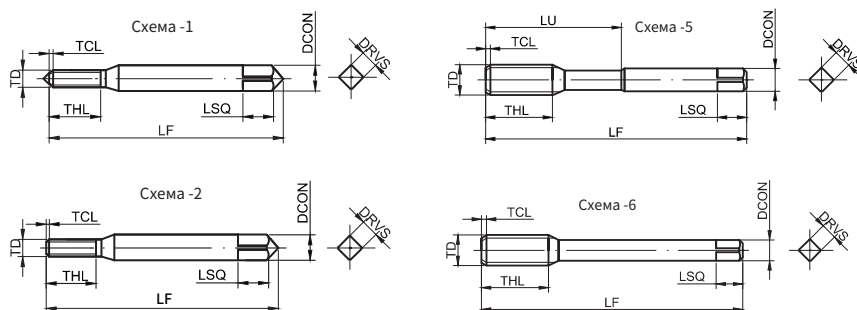
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-FJN



Экономичные метчики-раскатники для обработки медно-алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-FJN-U1224E-RH7	NO.12-24UNC	5.486	24	RH7	2P	E	2	63.5	23	—	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	—	5.00	●
ET166-FJN-U1420D-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	4P	D	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET166-FJN-U1420E-RH7	1/4-20UNC	6.350	20	RH7	2P	E	6	62	27	—	6	4.5	7	6×4.5	15.9	2	5.75	●
ET166-FJN-U51618D-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	4P	D	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET166-FJN-U51618E-RH8	5/16-18UNC	7.938	18	RH8	2P	E	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	7.27	●
ET166-FJN-U3816D-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	4P	D	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET166-FJN-U3816E-RH8	3/8-16UNC	9.525	16	RH8	2P	E	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	6	8.77	●
ET166-FJN-U71614D-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	4P	D	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET166-FJN-U71614E-RH8	7/16-14UNC	11.113	14	RH8	2P	E	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	6	10.23	○
ET166-FJN-U1213D-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	4P	D	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	○
ET166-FJN-U1213E-RH8	1/2-13UNC	12.700	13	RH8	2P	E	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	6	11.74	●
ET166-FJN-U91612D-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	4P	D	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET166-FJN-U91612E-RH9	9/16-12UNC	14.288	12	RH9	2P	E	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	6	13.25	○
ET166-FJN-U5811D-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	4P	D	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	○
ET166-FJN-U5811E-RH10	5/8-11UNC	15.875	11	RH10	2P	E	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	6	14.75	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

**[Примечание]** Размеры предварительных отверстий рассчитываются согласно коэффициенту перекрытия 85%, только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC

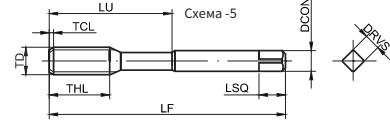
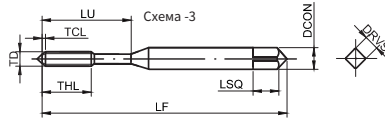
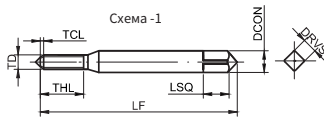
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки алюминиевого сплава



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	CTCR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-SJN-010025F-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	1.5P	F	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET166-SJN-012025F-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	1.5P	F	1	37	5.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET166-SJN-014030F-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	1.5P	F	1	37	6.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET166-SJN-016035F-P2	M1.6×0.35	1.6	0.35	P2	1.5P	F	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET166-SJN-020040C-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	2.5P	C	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	●
ET166-SJN-025045C-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	●
ET166-SJN-030050C-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	2.5P	C	3	50	5	18	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET166-SJN-035060C-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	2.5P	C	3	50	6	19	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET166-SJN-040070C-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	2.5P	C	3	57	9	20	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET166-SJN-050080C-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	2.5P	C	3	66	8	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET166-SJN-060100C-P2	M6×1	6	1	P2	2.5P	C	3	69	12	24	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET166-SJN-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET166-SJN-080125C-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET166-SJN-080100C-P3	M8×1	8	1	P3	2.5P	C	5	70	13	36	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	●
ET166-SJN-100150C-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	2.5P	C	5	75	15	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	●
ET166-SJN-100125C-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	●
ET166-SJN-100100C-P3	M10×1	10	1	P3	2.5P	C	5	75	13	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET166-SJN-120175C-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET166-SJN-120150C-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	2.5P	C	5	82	17	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	●
ET166-SJN-120125C-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET166-SJN-120100C-P3	M12×1	12	1	P3	2.5P	C	5	82	13	42	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						⊙	⊙	⊙					

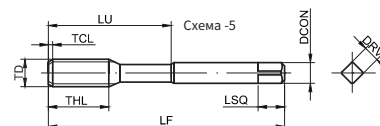
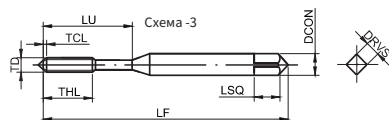
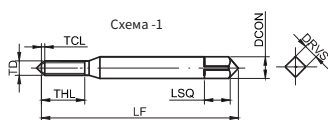
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP/TPI	TCTR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-SJN-140200C-P5	M14×2	14	2	P5	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●
ET166-SJN-140150C-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET166-SJN-140125C-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET166-SJN-140100C-P3	M14×1	14	1	P3	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET166-SJN-160200C-P5	M16×2	16	2	P5	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET166-SJN-160150C-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	●
ET166-SJN-160125C-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET166-SJN-160100C-P3	M16×1	16	1	P3	2.5P	C	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET166-SJN-U080F-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	1.5P	F	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET166-SJN-U164F-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	1.5P	F	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET166-SJN-U256C-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	2.5P	C	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET166-SJN-U348C-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	2.5P	C	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET166-SJN-U440C-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	2.5P	C	3	45	6	16	3	2.5	3	3×2.5	7.1	3	2.21	●
ET166-SJN-U540C-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	2.5P	C	3	50	7	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET166-SJN-U632C-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	2.5P	C	3	50	8	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	●
ET166-SJN-U832C-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	2.5P	C	3	57	8	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	●
ET166-SJN-U1024C-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	●
ET166-SJN-U1032C-P2	NO.10-32UNF	4.826	32	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	4.03	○
ET166-SJN-U1224C-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET166-SJN-U1228C-P2	NO.12-28UNF	5.486	28	P2	2.5P	C	3	66	10	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.58	○
ET166-SJN-U1420C-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K		N			S	H			
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						○	○	○					

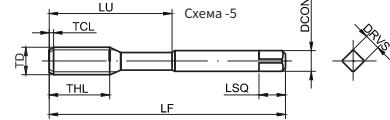
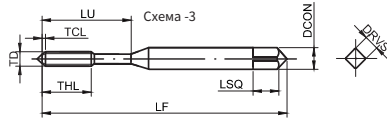
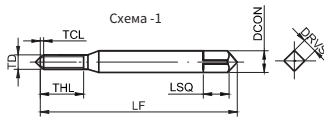
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-SJN



Экономичные метчики с винтовыми канавками для обработки алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCR	TCL	THCT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-SJN-U1428C-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	2.5P	C	3	69	12	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	●
ET166-SJN-U51618C-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	2.5P	C	5	70	15	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	●
ET166-SJN-U51624C-P3	5/16-24UNC	7.938	24	P3	2.5P	C	5	70	11	30	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	●
ET166-SJN-U3816C-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	2.5P	C	5	75	16	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	●
ET166-SJN-U3824C-P3	3/8-24UNC	9.525	24	P3	2.5P	C	5	75	11	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	●
ET166-SJN-U71614C-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	2.5P	C	5	80	20	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET166-SJN-U71620C-P3	7/16-20UNC	11.113	20	P3	2.5P	C	5	80	13	40	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET166-SJN-U1213C-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	2.5P	C	5	85	21	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET166-SJN-U1220C-P3	1/2-20UNC	12.700	20	P3	2.5P	C	5	85	13	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	○
ET166-SJN-U91612C-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	2.5P	C	5	90	21	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET166-SJN-U91618C-P3	9/16-18UNC	14.288	18	P3	2.5P	C	5	90	15	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET166-SJN-U5811C-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET166-SJN-U5818C-P3	5/8-18UNC	15.875	18	P3	2.5P	C	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

### Материалы заготовки

P			M	K			N				S	H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						⊙	⊙	⊙					

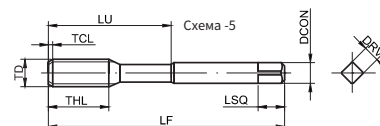
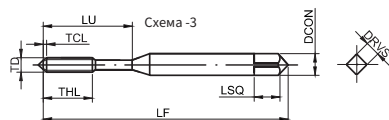
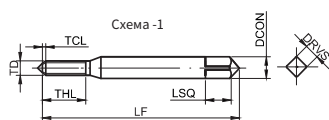
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки медно-алюминиевого сплава



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-PJN-010025B-P1	M1×0.25	1	0.25	P1	5P	B	1	37	4.5	—	3	2.5	3	3×2.5	2.5	2	0.75	○
ET166-PJN-012025B-P1	M1.2×0.25	1.2	0.25	P1	5P	B	1	37	5.5	—	3	2.5	3	3×2.5	3.0	2	0.95	○
ET166-PJN-014030B-P1	M1.4×0.3	1.4	0.3	P1	5P	B	1	37	9	—	3	2.5	3	3×2.5	3.5	2	1.10	○
ET166-PJN-016035B-P2	M1.6×0.35	1.6	0.35	P2	5P	B	1	37	8	—	3	2.5	3	3×2.5	4.0	2	1.25	○
ET166-PJN-020040B-P2	M2×0.4	2	0.4	P2	5P	B	1	45	11	—	3	2.5	3	3×2.5	5.0	2	1.60	●
ET166-PJN-025045B-P2	M2.5×0.45	2.5	0.45	P2	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	2.05	●
ET166-PJN-030050B-P2	M3×0.5	3	0.5	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.5	3	2.50	●
ET166-PJN-035060B-P2	M3.5×0.6	3.5	0.6	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.90	○
ET166-PJN-040070B-P2	M4×0.7	4	0.7	P2	5P	B	3	57	14	21	5	4	7	5×4	10.0	3	3.30	●
ET166-PJN-050080B-P2	M5×0.8	5	0.8	P2	5P	B	3	66	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	●
ET166-PJN-060100B-P2	M6×1	6	1	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	●
ET166-PJN-070100B-P3	M7×1	7	1	P3	5P	B	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET166-PJN-080125B-P3	M8×1.25	8	1.25	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	●
ET166-PJN-080100B-P3	M8×1	8	1	P3	5P	B	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	●
ET166-PJN-100150B-P4	M10×1.5	10	1.5	P4	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	●
ET166-PJN-100125B-P3	M10×1.25	10	1.25	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	●
ET166-PJN-100100B-P3	M10×1	10	1	P3	5P	B	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET166-PJN-120175B-P4	M12×1.75	12	1.75	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	●
ET166-PJN-120150B-P4	M12×1.5	12	1.5	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	●
ET166-PJN-120125B-P4	M12×1.25	12	1.25	P4	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET166-PJN-120100B-P3	M12×1	12	1	P3	5P	B	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K		N				S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						⊙	⊙	⊙					

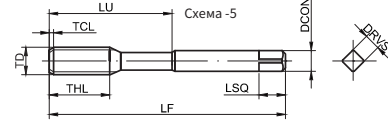
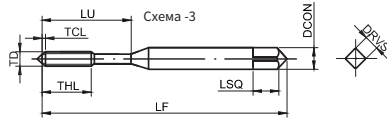
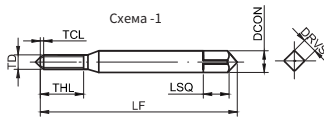
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки медно-алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TP/TPI	TCR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-PJN-140200B-P5	M14×2	14	2	P5	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	●
ET166-PJN-140150B-P4	M14×1.5	14	1.5	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	●
ET166-PJN-140125B-P4	M14×1.25	14	1.25	P4	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET166-PJN-140100B-P3	M14×1	14	1	P3	5P	B	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET166-PJN-160200B-P5	M16×2	16	2	P5	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	●
ET166-PJN-160150B-P4	M16×1.5	16	1.5	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	●
ET166-PJN-160125B-P4	M16×1.25	16	1.25	P4	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET166-PJN-160100B-P3	M16×1	16	1	P3	5P	B	5	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○
ET166-PJN-U080B-P1	NO.0-80UNF	1.524	80	P1	5P	B	1	37	10	—	3	2.5	3	3×2.5	3.8	2	1.21	○
ET166-PJN-U164B-P1	NO.1-64UNC	1.854	64	P1	5P	B	1	37	11	—	3	2.5	3	3×2.5	4.6	2	1.46	○
ET166-PJN-U256B-P1	NO.2-56UNC	2.184	56	P1	5P	B	1	45	12	—	3	2.5	3	3×2.5	5.5	2	1.73	○
ET166-PJN-U348B-P1	NO.3-48UNC	2.515	48	P1	5P	B	1	45	14	—	3	2.5	3	3×2.5	6.3	2	1.99	○
ET166-PJN-U440B-P2	NO.4-40UNC	2.845	40	P2	5P	B	1	45	13	—	3	2.5	3	3×2.5	7.1	2	2.21	●
ET166-PJN-U540B-P2	NO.5-40UNC	3.175	40	P2	5P	B	3	50	12	19	4	3.2	6	4×3.2	7.9	3	2.54	○
ET166-PJN-U632B-P2	NO.6-32UNC	3.505	32	P2	5P	B	3	50	13	20	4	3.2	6	4×3.2	8.8	3	2.71	●
ET166-PJN-U832B-P2	NO.8-32UNC	4.166	32	P2	5P	B	3	57	13.5	21.5	5	4	7	5×4	10.4	3	3.37	●
ET166-PJN-U1024B-P2	NO.10-24UNC	4.826	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	3.77	●
ET166-PJN-U1032B-P2	NO.10-32UNF	4.826	32	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.1	3	4.03	○
ET166-PJN-U1224B-P2	NO.12-24UNC	5.486	24	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.43	○
ET166-PJN-U1228B-P2	NO.12-28UNF	5.486	28	P2	5P	B	3	66	16.5	26	5.5	4.5	7	5.5×4.5	13.7	3	4.58	○
ET166-PJN-U1420B-P2	1/4-20UNC	6.350	20	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.08	●

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки															
P				M		K		N				S		H	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь		
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC		
						○	○	○							

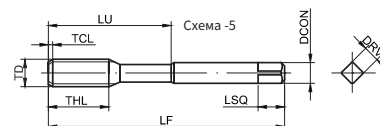
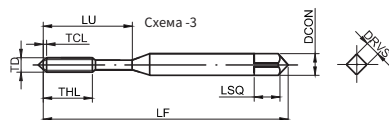
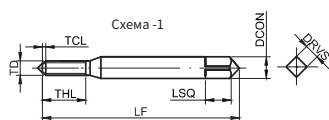
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET166-PJN



Экономичные метчики с винтовой подточкой для обработки медно-алюминиевого сплава



» Продолжение

Код заказа	Размер резьбы	TD	TPI	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET166-PJN-U1428B-P2	1/4-28UNF	6.350	28	P2	5P	B	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.9	3	5.44	●
ET166-PJN-U51618B-P3	5/16-18UNC	7.938	18	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.53	●
ET166-PJN-U51624B-P3	5/16-24UNF	7.938	24	P3	5P	B	5	70	23	38	6.1	5	8	6.1×5	19.8	3	6.88	●
ET166-PJN-U3816B-P3	3/8-16UNC	9.525	16	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	7.94	●
ET166-PJN-U3824B-P3	3/8-24UNF	9.525	24	P3	5P	B	5	75	25	43	7	5.5	8	7×5.5	23.8	3	8.47	●
ET166-PJN-U71614B-P4	7/16-14UNC	11.113	14	P4	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.30	○
ET166-PJN-U71620B-P3	7/16-20UNF	11.113	20	P3	5P	B	5	80	29	45	8	6	9	8×6	27.8	3	9.84	○
ET166-PJN-U1213B-P4	1/2-13UNC	12.700	13	P4	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	10.75	○
ET166-PJN-U1220B-P3	1/2-20UNF	12.700	20	P3	5P	B	5	85	30	48	9	7	10	9×7	31.8	3	11.43	○
ET166-PJN-U91612B-P4	9/16-12UNC	14.288	12	P4	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.17	○
ET166-PJN-U91618B-P3	9/16-18UNF	14.288	18	P3	5P	B	5	90	30	50	10.5	8	11	10.5×8	35.7	3	12.88	○
ET166-PJN-U5811B-P4	5/8-11UNC	15.875	11	P4	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	13.57	○
ET166-PJN-U5818B-P3	5/8-18UNF	15.875	18	P3	5P	B	5	95	23	48	12	9	12	12×9	39.7	3	14.46	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

## Материалы заготовки

P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
						○	○	○					

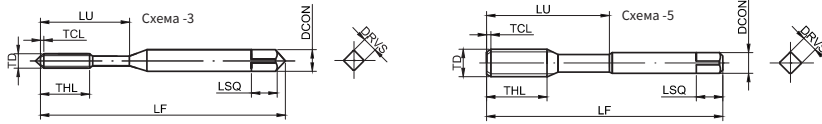
○ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET128-HJN



Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET128-HJN-050080C-P3	M5×0.8	5	0.8	P3	2.5P	C	3	66	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	○
ET128-HJN-060100C-P3	M6×1	6	1	P3	2.5P	C	3	69	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	○
ET128-HJN-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	3	78	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET128-HJN-080125C-P4	M8×1.25	8	1.25	P4	2.5P	C	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	○
ET128-HJN-080100C-P4	M8×1	8	1	P4	2.5P	C	5	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	○
ET128-HJN-100150C-P5	M10×1.5	10	1.5	P5	2.5P	C	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	○
ET128-HJN-100125C-P4	M10×1.25	10	1.25	P4	2.5P	C	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	○
ET128-HJN-100100C-P4	M10×1	10	1	P4	2.5P	C	5	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET128-HJN-120175C-P5	M12×1.75	12	1.75	P5	2.5P	C	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	○
ET128-HJN-120150C-P5	M12×1.5	12	1.5	P5	2.5P	C	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	○
ET128-HJN-120125C-P5	M12×1.25	12	1.25	P5	2.5P	C	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET128-HJN-120100C-P4	M12×1	12	1	P4	2.5P	C	5	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○
ET128-HJN-140200C-P6	M14×2	14	2	P6	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	○
ET128-HJN-140150C-P5	M14×1.5	14	1.5	P5	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	○
ET128-HJN-140125C-P5	M14×1.25	14	1.25	P5	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET128-HJN-140100C-P4	M14×1	14	1	P4	2.5P	C	5	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET128-HJN-160200C-P6	M16×2	16	2	P6	2.5P	C	5	90	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	○
ET128-HJN-160150C-P5	M16×1.5	16	1.5	P5	2.5P	C	5	90	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	○
ET128-HJN-160125C-P5	M16×1.25	16	1.25	P5	2.5P	C	5	90	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET128-HJN-160100C-P4	M16×1	16	1	P4	2.5P	C	5	90	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M		K		N			S		H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				◎	○								

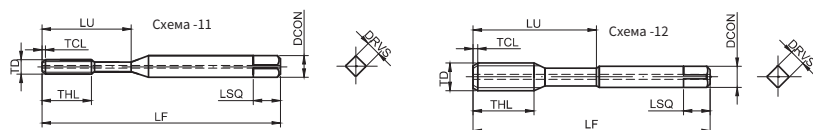
◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET128-HJC



Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET128-HJC-050080C-P3	M5×0.8	5	0.8	P3	2.5P	C	11	61	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	○
ET128-HJC-060100C-P3	M6×1	6	1	P3	2.5P	C	11	63	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	○
ET128-HJC-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	11	72	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET128-HJC-080125C-P4	M8×1.25	8	1.25	P4	2.5P	C	12	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	○
ET128-HJC-080100C-P4	M8×1	8	1	P4	2.5P	C	12	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	○
ET128-HJC-100150C-P5	M10×1.5	10	1.5	P5	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	○
ET128-HJC-100125C-P4	M10×1.25	10	1.25	P4	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	○
ET128-HJC-100100C-P4	M10×1	10	1	P4	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET128-HJC-120175C-P5	M12×1.75	12	1.75	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	○
ET128-HJC-120150C-P5	M12×1.5	12	1.5	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	○
ET128-HJC-120125C-P5	M12×1.25	12	1.25	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET128-HJC-120100C-P4	M12×1	12	1	P4	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○
ET128-HJC-140200C-P6	M14×2	14	2	P6	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	○
ET128-HJC-140150C-P5	M14×1.5	14	1.5	P5	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	○
ET128-HJC-140125C-P5	M14×1.25	14	1.25	P5	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET128-HJC-140100C-P4	M14×1	14	1	P4	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET128-HJC-160200C-P6	M16×2	16	2	P6	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	○
ET128-HJC-160150C-P5	M16×1.5	16	1.5	P5	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	○
ET128-HJC-160125C-P5	M16×1.25	16	1.25	P5	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET128-HJC-160100C-P4	M16×1	16	1	P4	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N			S	H		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				⊙	○								

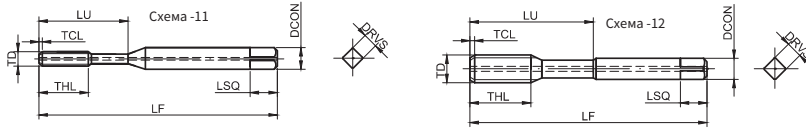
⊙ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

# ET128-HJR



Экономичные метчики с прямыми канавками для обработки чугуна с внутренним охлаждением



Код заказа	Размер резьбы	TD	TP	TCTR	TCL	THCHT	Type	LF	THL	LU	DCON	DRVS	LSQ	CZCMS	TDRM	NOF	PHD	Наличие
ET128-HJR-050080C-P3	M5×0.8	5	0.8	P3	2.5P	C	11	61	16	25	5.5	4.5	7	5.5×4.5	12.5	3	4.20	○
ET128-HJR-060100C-P3	M6×1	6	1	P3	2.5P	C	11	63	19.5	29	6	4.5	7	6×4.5	15.0	3	5.00	○
ET128-HJR-070100C-P3	M7×1	7	1	P3	2.5P	C	11	72	13	23	6.2	5	8	6.2×5	17.5	3	6.00	○
ET128-HJR-080125C-P4	M8×1.25	8	1.25	P4	2.5P	C	12	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	6.75	○
ET128-HJR-080100C-P4	M8×1	8	1	P4	2.5P	C	12	70	22	37	6.2	5	8	6.2×5	20.0	3	7.00	○
ET128-HJR-100150C-P5	M10×1.5	10	1.5	P5	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.50	○
ET128-HJR-100125C-P4	M10×1.25	10	1.25	P4	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	8.75	○
ET128-HJR-100100C-P4	M10×1	10	1	P4	2.5P	C	12	75	24	43	7	5.5	8	7×5.5	25.0	3	9.00	○
ET128-HJR-120175C-P5	M12×1.75	12	1.75	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.25	○
ET128-HJR-120150C-P5	M12×1.5	12	1.5	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.50	○
ET128-HJR-120125C-P5	M12×1.25	12	1.25	P5	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	10.75	○
ET128-HJR-120100C-P4	M12×1	12	1	P4	2.5P	C	12	82	29	46	8.5	6.5	9	8.5×6.5	30.0	3	11.00	○
ET128-HJR-140200C-P6	M14×2	14	2	P6	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.00	○
ET128-HJR-140150C-P5	M14×1.5	14	1.5	P5	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.50	○
ET128-HJR-140125C-P5	M14×1.25	14	1.25	P5	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	12.75	○
ET128-HJR-140100C-P4	M14×1	14	1	P4	2.5P	C	12	88	20	51	10.5	8	11	10.5×8	35.0	3	13.00	○
ET128-HJR-160200C-P6	M16×2	16	2	P6	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.00	○
ET128-HJR-160150C-P5	M16×1.5	16	1.5	P5	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.50	○
ET128-HJR-160125C-P5	M16×1.25	16	1.25	P5	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	14.75	○
ET128-HJR-160100C-P4	M16×1	16	1	P4	2.5P	C	12	95	20	52	12.5	10	13	12.5×10	40.0	3	15.00	○

● В наличии ○ Доступно по запросу

Ед. изм.: мм

[Примечание] Размеры предварительных отверстий только используются для справки.

Материалы заготовки													
P			M	K			N				S	H	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5	1 2 3	4	1	2
Углеродистая, легированная сталь	Легированная сталь, инструментальная сталь	РН и ферритно-мартенситные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	Высоколегированный чугун	Кованный алюминиевый сплав, литейный алюминиевый сплав	Литейный алюминиевый сплав	Медный сплав	Композитные материалы	Жаропрочный сплав	Титановый сплав	Закаленная сталь	Закаленная сталь
<35HRC	35-48HRC			<32HRC	<43HRC	Si<12%	Si>12%	<HB200		<HB450	<HB400	45-55HRC	55-60HRC
				◎	○								

◎ Подходящий ○ Применимо

Рекомендуемые параметры резания ※P62

## Скорость резания экономичных метчиков

Материалы заготовки		ET138-FJN	ET166-FJN	ET168-FJN	ET138-SJN	ET166-SJN	ET168-SJN	ET138-PJN	ET166-PJN	ET168-PJN	ET128-HJN	ET128-HJC ET128-HJR
		С внешним охлаждением										С внутренним охлаждением
<b>P</b>	Низкоуглеродистая сталь (<125HB)	5-15		5-10	5-15		5-10	5-15		5-10		
	Высокоуглеродистая и легированная сталь (<35HRC)	5-10		5-10	5-10		5-10	5-10		5-10		
	Улучшенная сталь и инструментальная сталь (35-48HRC)											
<b>M</b>	Аустенитная нержавеющая сталь (35-48HRC) (130-200HB)	5-10		5-15	5-10		5-15	5-10		5-15		
	Высокопрочная аустенитная и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	5-10		5-15	5-10		5-15	5-10		5-15		
	Двухфазная нержавеющая сталь (<30HRC)	4-8		5-10	4-8		5-10	4-8		5-10		
<b>K</b>	Серый чугун и чугун с шаровидным графитом (<32HRC)										15-30	20-40
	Высоколегированный чугун (<43HRC)										10-20	15-25
<b>N</b>	Кованный алюминиевый сплав и литейный алюминиевый сплав (Si<12%)		5-10			5-10			5-10			
	Литейный алюминиевый сплав (Si>12%)		4-8			4-8			4-8			
	Медный сплав (<HB200)		5-10			5-10			5-10			

[Примечание]

Ед. изм.: м/мин

1. Рекомендуется использовать специальный хвостовик для нарезания резьбы при обработке.
2. Параметры резания в таблице являются рекомендуемыми, при обработке следует отрегулировать параметры резания в соответствии с фактическим состоянием обработки.

С

Приложение



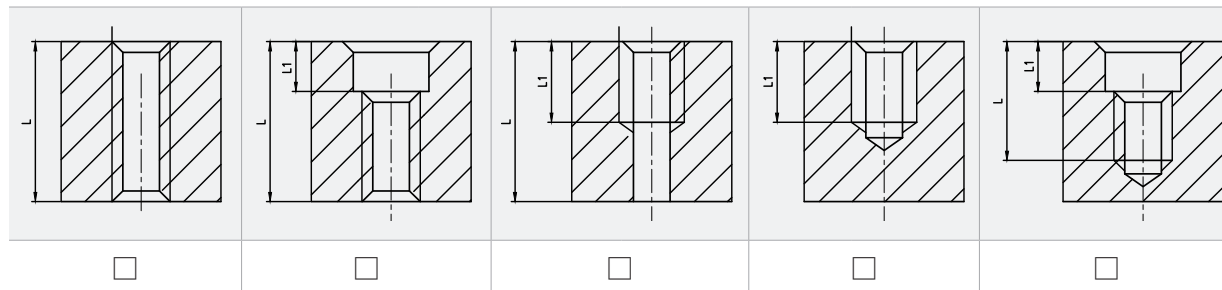
# Опросный лист на метчики

## Опросный лист на метчики

### 1. Тип отверстия

Спецификация:	Допуск:
---------------	---------

Характеристики резьбового отверстия:



### 2. Метод обработки

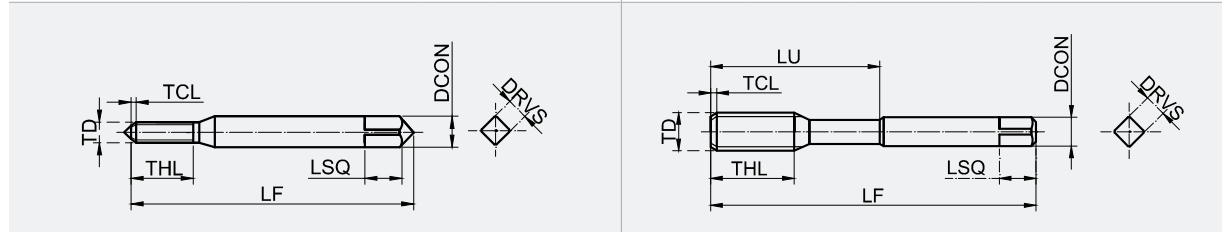
Модель станка:	Особенности обработки:
Материалы заготовки:	Твердость материалов:
Параметры обработки:	Способ охлаждения:

### 3. Тип инструмента

<input type="checkbox"/> Разметка нового проекта	<input type="checkbox"/> Замена/оптимизация существующих товаров-конкурентов
--	--

Тип метчика:	Прочие:
--------------	---------

Предпочтительные размеры инструмента:	Текущая марка/спецификация:
---------------------------------------	-----------------------------



TD*TP:	TCL:	THL:
DCON:	LSQ:	LF:

Другие требования к размерам:

### 4. Примечание:

## Диаметры предварительных отверстий под резьбу для метчиков-раскатников

Метрическая резьба					Ед. изм.: мм
Размер резьбы	Диаметр предварительных отверстий под резьбу класса 1		Диаметр предварительных отверстий под резьбу класса 2		
	Класс точность RH	Мин. ~ Макс. (коэффициент перекрытия, %)	Класс точность RH	Мин. ~ Макс. (коэффициент перекрытия, %)	
M1 × 0.25	2	0.87~0.89(100~85)	4	0.90~0.92(100~80)	
M1.2 × 0.25	2	1.07~1.09 (100~85)	4	1.10~1.12 (100~80)	
M1.4 × 0.3	2	1.244~1.263(100~85)	4	1.270~1.294(100~80)	
M1.6 × 0.35	2	1.40~1.44 (100~80)	4	1.44 ~1.48 (100~75)	
M1.7 × 0.35	2	1.51~1.54 (100~80)	4	1.54 ~1.58 (100~75)	
M2 × 0.4	2	1.78~1.82(100~80)	4	1.81~1.85(100~75)	
M2.3 × 0.4	2	2.08~2.12 (100~80)	4	2.11~2.15(100~75)	
M2.5 × 0.45	2	2.25~2.29 (100~80)	4	2.28~2.33(100~75)	
M2.6 × 0.45	2	2.35~2.39 (100~80)	4	2.38~2.43(100~75)	
M3 × 0.5	3	2.74~2.78 (100~80)	5	2.76~2.81(100~75)	
M3.5 × 0.6	3	3.18 ~3.21 (100~85)	5	3.20~3.26 (100~75)	
M4 × 0.7	4	3.63~3.67(100~85)	6	3.65~3.70(100~85)	
M5 × 0.8	4	4.57~4.62(100~85)	6	4.59~4.66 (100~80)	
M6 × 1.0	4	5.45~5.51(100~85)	7	5.48~5.57(100~80)	
M7 × 1.0	4	6.45~6.51(100~85)	7	6.48~6.57(100~80)	
M8 × 1.25	5	7.31~7.38 (100~85)	7	7.34~7.41 (100~85)	
M10 × 1.5	5	9.16~9.22 (100~90)	7	9.18~9.28(100~85)	
M12 × 1.75	5	11.01~11.08(100~90)	8	11.05~11.15(100~85)	
M14 × 2.0	6	12.83~12.95(100~90)	10	12.92~13.04(100~85)	
M16 × 2.0	6	14.87~14.95(100~90)	10	14.92~15.04(100~85)	

## Диаметры предварительных отверстий под резьбу для метчиков-раскатников

Американская резьба					Ед. изм.: мм	
Размер резьбы	Диаметр предварительных отверстий под резьбу класса 2В				Диаметр предварительных отверстий под резьбу класса 3В	
	Внешний диаметр	Шаг резьбы	Класс точность RH	Мин. ~ Макс. (коэффициент перекрытия, %)	Класс точность RH	Мин. ~ Макс. (коэффициент перекрытия, %)
NO.0 ~ 80UNF	1.524	0.3175	4	1.38 ~ 1.41(100 ~ 65)	3	1.36 ~ 1.40(100 ~ 65)
1 ~ 72UNF	1.854	0.3528	4	1.68 ~ 1.72(100 ~ 65)	3	1.67 ~ 1.71(100 ~ 65)
1 ~ 64UNC	1.854	0.3969	4	1.66 ~ 1.70(100 ~ 65)	3	1.65 ~ 1.69(100 ~ 65)
2 ~ 56UNC	2.184	0.4536	4	1.96 ~ 2.02(100 ~ 65)	3	1.95 ~ 2.01 (100 ~ 65)
2 ~ 64UNF	2.184	0.3969	4	1.98 ~ 2.04 (100 ~ 65)	3	1.97 ~ 2.03 (100 ~ 65)
3 ~ 48UNC	2.514	0.5292	4	2.25 ~ 2.32(100 ~ 65)	3	2.23 ~ 2.31(100 ~ 65)
3 ~ 56UNF	2.514	0.4536	4	2.29 ~ 2.35 (100 ~ 65)	3	2.28 ~ 2.34 (100 ~ 65)
4 ~ 40UNC	2.844	0.635	5	2.52 ~ 2.60 (100 ~ 70)	3	2.50 ~ 2.58 (100 ~ 70)
4 ~ 48UNF	2.844	0.5292	4	2.57 ~ 2.64 (100 ~ 70)	3	2.56 ~ 2.63 (100 ~ 70)
6 ~ 32UNC	3.504	0.7938	5	3.09 ~ 3.17 (100 ~ 75)	3	3.06 ~ 3.14 (100 ~ 75)
6 ~ 40UNF	3.504	0.635	5	3.19 ~ 3.26(100 ~ 70)	3	3.16 ~ 3.22 (100 ~ 75)
8 ~ 32UNC	4.164	0.7938	6	3.75 ~ 3.83 (100 ~ 75)	4	3.74 ~ 3.82(100 ~ 75)
8 ~ 36UNF	4.164	0.7056	5	3.80 ~ 3.88 (100 ~ 75)	4	3.79 ~ 3.86 (100 ~ 75)
10 ~ 24UNC	4.824	1.0583	6	4.26 ~ 4.35 (100 ~ 80)	4	4.24 ~ 4.32(100 ~ 80)
10 ~ 32UNF	4.824	0.7938	5	4.41 ~ 4.48 (100 ~ 80)	4	4.40 ~ 4.46 (100 ~ 80)
12 ~ 24UNC	5.484	1.0583	6	4.92 ~ 5.01 (100 ~ 80)	4	4.90 ~ 4.96(100 ~ 85)
12 ~ 28UNF	5.484	0.9071	5	5.00 ~ 5.08 (100 ~ 80)	4	4.99 ~ 5.06(100 ~ 80)
1/4 ~ 20UNC	6.35	1.27	6	5.66 ~ 5.76(100 ~ 80)	4	5.64 ~ 5.74 (100 ~ 80)
1/4 ~ 28UNF	6.35	0.9071	5	5.86 ~ 5.93 (100 ~ 80)	4	5.85 ~ 5.92 (100 ~ 80)
5/16 ~ 18UNC	7.9375	1.4111	7	7.18 ~ 7.29 (100 ~ 80)	5	7.15 ~ 7.24 (100 ~ 85)
5/16 ~ 24UNF	7.9375	1.0583	6	7.38 ~ 7.46(100 ~ 80)	5	7.36 ~ 7.43 (100 ~ 85)
3/8 ~ 16UNC	9.525	1.5875	7	8.66 ~ 8.78 (100 ~ 80)	5	8.63 ~ 8.73 (100 ~ 85)
3/8 ~ 24UNF	9.525	1.0583	6	8.96 ~ 9.05 (100 ~ 80)	5	8.95 ~ 9.02 (100 ~ 85)
7/16 ~ 14UNC	11.1125	1.814	7	10.11 ~ 10.25(100 ~ 80)	5	10.08 ~ 10.19(100 ~ 85)
7/16 ~ 20UNF	11.1125	1.27	7	10.44 ~ 10.54 (100 ~ 80)	5	10.41 ~ 10.49(100 ~ 85)
1/2 ~ 13UNC	12.7	1.9538	8	11.62 ~ 11.78 (100 ~ 80)	6	11.60 ~ 11.68 (100 ~ 90)
1/2 ~ 20UNF	12.7	1.27	7	12.02 ~ 12.12(100 ~ 80)	5	12.00 ~ 12.05 (100 ~ 90)
5/8 ~ 11UNC	15.875	2.3091	11	14.62 ~ 14.76(100 ~ 85)	8	14.58 ~ 14.67(100 ~ 90)
5/8 ~ 18UNF	15.875	1.4111	9	15.14 ~ 15.25 (100 ~ 80)	7	15.11 ~ 15.17 (100 ~ 90)

## Диаметры предварительных отверстий под резьбу для метчиков

Метрическая резьба		Ед. изм.: мм		
Размер резьбы		Стандартный диаметр	Диаметр отверстия для резания резьбы 2-го класса	
			Макс.	Мин.
M1	0.25	0.75	0.785	0.729
M1.1	0.25	0.85	0.885	0.829
M1.2	0.25	0.95	0.985	0.929
M1.4	0.3	1.1	1.142	1.075
M1.6	0.35	1.25	1.321	1.221
M1.7	0.35	1.35	1.421	1.321
M1.8	0.35	1.45	1.521	1.421
M2	0.4	1.6	1.679	1.567
M2.2	0.45	1.75	1.838	1.713
M2.3	0.4	1.9	1.979	1.867
M2.5	0.45	2.1	2.138	2.013
M2.6	0.45	2.2	2.238	2.113
M3	0.5	2.5	2.599	2.459
M3.5	0.6	2.9	3.01	2.85
M4	0.7	3.3	3.422	3.242
M4.5	0.75	3.8	3.878	3.688
M5	0.8	4.2	4.334	4.134
M6	1	5	5.153	4.917
M7	1	6	6.153	5.917
M8	1.25	6.8	6.912	6.647
M8	1	7	7.153	6.917
M9	1.25	7.8	7.912	7.647
M10	1.5	8.5	8.676	8.376
M10	1.25	8.8	8.912	8.647
M10	1	9	9.153	8.917
M11	1.5	9.5	9.676	9.376
M12	1.75	10.3	10.441	10.106
M12	1.5	10.5	10.676	10.376
M12	1.25	10.8	10.912	10.647
M12	1	11	11.153	10.917
M14	2	12	12.21	11.835
M14	1.5	12.5	12.676	12.376
M14	1	13	13.153	12.917
M16	2	14	14.21	13.835
M16	1.5	14.5	14.676	14.376
M16	1	15	15.15	14.917

## Диаметры предварительных отверстий под резьбу для метчиков

Метрическая резьба			Ед. изм.: мм	
Спецификация американской крупной резьбы		Стандартный диаметр	Диаметр отверстия для резания резьбы 2-го класса	
			Макс.	Мин.
NO.1	-64	1.55	1.582	1.425
NO.2	-56	1.8	1.871	1.695
NO.3	-48	2.05	2.146	1.941
NO.4	-40	2.3	2.385	2.157
NO.5	-40	2.6	2.697	2.487
NO.6	-32	2.8	2.895	2.642
NO.8	-32	3.4	3.53	3.302
NO.10	-24	3.9	3.962	3.683
NO.12	-24	4.5	4.597	4.344
1/4	-20	5.1	5.257	4.979
5/16	-18	6.6	6.731	6.401
3/8	-16	8	8.153	7.798
7/16	-14	9.4	9.55	9.144
1/2	-13	10.9	11.023	10.592
9/16	-12	12.2	12.466	11.989
5/8	-11	13.6	13.868	13.386
Спецификация американской мелкой резьбы		Стандартный диаметр	Диаметр отверстия для резания резьбы 2-го класса	
			Макс.	Мин.
NO.0	-80	1.25	1.305	1.182
NO.1	-72	1.55	1.612	1.474
NO.2	-64	1.85	1.912	1.756
NO.3	-56	2.1	2.197	2.025
NO.4	-48	2.4	2.458	2.271
NO.5	-44	2.7	2.74	2.551
NO.6	-40	2.9	3.022	2.82
NO.8	-36	3.5	3.606	3.404
NO.10	-32	4.1	4.165	3.963
NO.12	-28	4.6	4.724	4.496
1/4	-28	5.5	5.588	5.36
5/16	-24	6.9	7.035	6.782
3/8	-24	8.5	8.636	8.382
7/16	-20	9.90	10.033	9.729
1/2	-20	11.5	11.607	11.329
9/16	-18	12.9	13.081	12.751
5/8	-18	14.5	14.681	14.351

## Ведомость материалов заготовки

Группы материалов	МС	Материалы заготовки	Содержание	Прочность на разрыв N/мм2	Твердость по Бринеллю НВ	Твердость по Роквеллу НРС
<b>P</b> Сталь	P1	Сталь низкоуглеродистая с длинной стружкой	C<0.25%	<530	<125	
	P2	Сталь низкоуглеродистая с короткой стружкой, легкорезущая сталь	C<0.25%	<530	<125	
	P3	Высокоуглеродистая и среднеуглеродистая сталь	C>0.25%	>530	<220	<25
	P4	Легированная сталь, инструментальная сталь	C>0.25%	600-850	<330	<35
	P5	Легированная сталь, инструментальная сталь	C>0.25%	850-1400	340-450	35-48
	P6	Ферритная нержавеющая сталь, мартенситная нержавеющая сталь, РН нержавеющая сталь	C=(0-0.4)%	600-900	<330	<35
	P7	Высокопрочная ферритная нержавеющая сталь, мартенситная нержавеющая сталь, РН нержавеющая сталь	C=(0.1-0.6)%	900-1350	330-450	35-48
<b>M</b> Нержавеющая сталь	M1	Аустенитная нержавеющая сталь	C=(0.05-0.15)%	<600	130-200	
	M2	Высокопрочная аустенитная и литая нержавеющая сталь	C=(0.05-0.15)%	600-800	150-230	<25
	M3	Двухфазная нержавеющая сталь	C=(0.05-0.20)%	<800	135-275	<30
<b>K</b> Чугун	K1	Серый чугун		125-500	120-290	<32
	K2	Литейный чугун с шаровидным графитом, легированный чугун средней сложности обработки		<600	130-260	<28
	K3	Труднообрабатываемый высоко-легированный чугун, литейный чугун с шаровидным графитом		>600	180-350	<43
<b>N</b> Цветные металлы	N1	Кованный алюминиевый сплав		<520	60-90	
	N2	Литейный алюминиевый сплав	Si<12%	<350	70-100	
	N3	Литейный алюминиевый сплав	Si>12%	200-320	60-120	
	N4	Медь, медный сплав		200-650	60-200	
	N5	Графит, композиционные материалы		600-1500		
	N6	Композиционные материалы на основе алюминия (MMCs)		<700	<210	
<b>S</b> Жаропрочный титановый сплав	S1	Жаропрочный сплав на основе железа		500-1200	160-260	25-48
	S2	Жаропрочный сплав на основе кобальта		1000-1450	250-450	25-48
	S3	Жаропрочный сплав на основе никеля		600-1700	160-450	<48
	S4	Титан и титановый сплав		900-1600	300-400	33-48
<b>H</b> Материалы высокой твердости	H1	Закаленная сталь				45-55
	H2	Закаленная сталь				55-60
	H3	Закаленная сталь				60-65
	H4	Закаленная сталь				>65

## Определение и расчет резания

Основные параметры и их единицы измерения		
D Диаметр инструмента	(мм)	fn Подача на каждый оборот (мм/об)
ap Глубина резания	(мм)	fz Подача на кромку (мм/зуб)
ae Ширина резания	(мм)	Z Количество режущих кромок
Vf Скорость подачи	(мм/мин)	n Скорость вращения шпинделя (об/мин)
Vc Скорость резания (длина заготовки + диаметр фрезы: l+D)	(м/мин)	L Общая длина подачи стола (мм)
Q Коэффициент резания металла	(см <sup>3</sup> /мин)	Tc Срок службы инструмента (мин)

Универсальная формула расчета	
n Скорость вращения шпинделя	$n = \frac{Vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} \text{ (об/мин)}$
Vc Скорость резания	$Vc = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000} \text{ (м/мин)}$
Vf Скорость подачи	$Vf = fz \cdot z \cdot n \text{ (мм/мин)}$
fz Подача на кромку	$fz = \frac{Vf}{z \cdot n} \text{ (мм)}$
Q Коэффициент резания металла	$Q = \frac{ae \cdot ap \cdot Vf}{1000} \text{ (см}^3\text{/мин)}$
Tc Срок службы инструмента	$Tc = \frac{L}{Vf} \text{ (мин)}$

## Сопоставительная таблица прочности на растяжение, твердости по Бринеллю и твердости по Роквеллу

N/мм2	HV10	HB	HRC
240	75	71	
255	80	76	
270	85	81	
285	90	86	
305	95	90	
320	100	95	
335	105	100	
350	110	105	
370	115	109	
385	120	114	
400	125	119	
415	130	124	
430	135	128	
450	140	133	
465	145	138	
480	150	143	
495	155	147	
510	160	152	
530	165	157	
545	170	162	
560	175	166	
575	180	171	
595	185	176	
610	190	181	
625	195	185	
640	200	190	
660	205	195	
675	210	199	
690	215	204	
705	220	209	
720	225	214	
740	230	219	
755	235	223	
770	240	228	
785	245	233	
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

N/мм2	HV10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1260	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	632	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
	655	622	58
	675		59
	698		60
	720		61
	745		62
	773		63
	800		64
	829		65
	864		66
	900		67
	940		68





---

**ООО "ПРОМГРУПП" - официальный дистрибьютор металлорежущего инструмента GESAC**

108811, г. Москва, Киевское ш., д. 4., стр. 1, корп. А, оф. 714А  
sales@promgrupp.ru

[www.promgrupp.ru](http://www.promgrupp.ru)



**8 (495) 748-88-80**



GE202309m

---