

Унифицированные символы для условий резки и диаметра инструментов

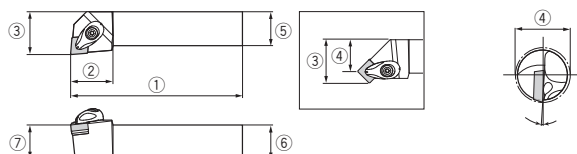
Для удобства пользователей Японская Ассоциация Производителей Твердосплавных Инструментов в сотрудничестве с Японской Ассоциацией Малых Режущих Инструментов, установила унифицированные количественные обозначения для условий резки и характеристик инструментов.

(Количественные обозначения условий резки) Символ/Единица измерения

Токарный	Скорость резания		Подача		Глубина резания		Ширина режущей грани		Рабочий диаметр	
	V_c	m/min	f	mm/rev	a_p	mm	W	mm	ϕD_m	mm
	Потребление энергии		Удельная режущая сила		Теоретическая шероховатость поверхности		Радиус угла		Количество оборотов	
	P_c	kW	k_c	MPa	h	μm	r_ϵ	mm	n	min ⁻¹
Фрезерный	Скорость резания		Подача		Глубина резания		Ширина режущей грани		Рабочий диаметр	
	V_c	m/min	V_f	mm/min	f_z	mm/t	f	mm/rev	z	
	Глубина продольной резки		Глубина радиальной резки		Выбор подачи		Потребление энергии		Удельная режущая сила	
	a_p	mm	a_e	mm	P_f	mm	P_c	kW	k_c	MPa
	Chip removal rate		Number of revolutions							
	Q	cm ³ /min	n	min ⁻¹						
Сверлильный	Скорость резания		Подача		Глубина резания		Ширина режущей грани		Рабочий диаметр	
	V_c	m/min	V_f	mm/min	f	mm/rev	ϕD_c	mm	P_c	kW
	Крутящий момент		Осевая нагрузка		Удельная режущая сила		Глубина сверления		Количество оборотов	
	M_c	N·m	T_c	N	K_c	MPa	H	mm	n	min ⁻¹

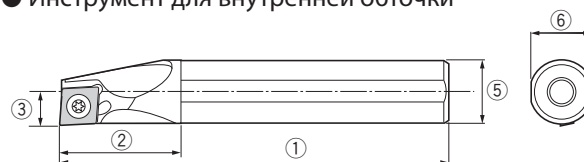
Размерные обозначения для токарных инструментов

● Инструмент для внешней обточки



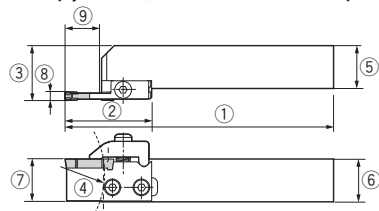
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Расстояние до режущей грани	Ширина хвостовика	Высота хвостовика	Высота режущей грани
L_1	L_2	f	f_1	b	h	h_1

● Инструмент для внутренней обточки



①	②	③	④	⑤	⑥
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Минимальный диаметр отверстия	Диаметр хвостовика	Высота хвостовика
L_1	L_2	f	ϕD_m	ϕD_s	h

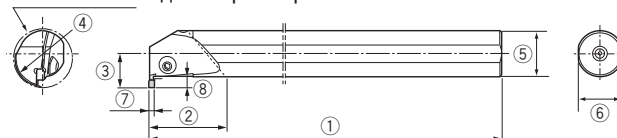
● Инструмент для внешней и торцевой проточки канавок



①	②	③	④	⑤
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Максимальный диаметр паза	Ширина хвостовика
L_1	L_2	f	ϕD_m	b
⑥	⑦	⑧	⑨	
Высота хвостовика	Высота режущей грани	Ширина режущей грани	Максимальная глубина паза	
h	h_1	w	ar	

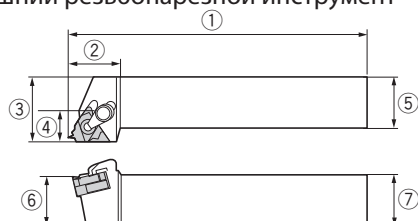
● Инструмент для прорезания внутренних канавок

Минимальный диаметр отверстия ϕD_m



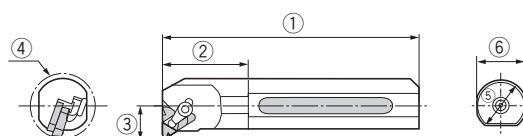
①	②	③	④
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Максимальный диаметр паза
L_1	L_2	f	ϕD_m
⑤	⑥	⑦	⑧
Shank diameter	Высота хвостовика	Ширина режущей грани	Максимальная глубина паза
ϕD_s	h	w	ar

● Внешний резьбонарезной инструмент



①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Ширина фланца	Ширина хвостовика	Высота хвостовика	Высота режущей грани
L_1	L_2	f	-	b	h	h_1

● Внутренний резьбонарезной инструмент



①	②	③	④	⑤	⑥
Общая длина	Длина головки	Расстояние до режущей грани	Максимальный диаметр паза	Диаметр хвостовика	Высота хвостовика
L_1	L_2	f	ϕD_m	ϕD_s	h