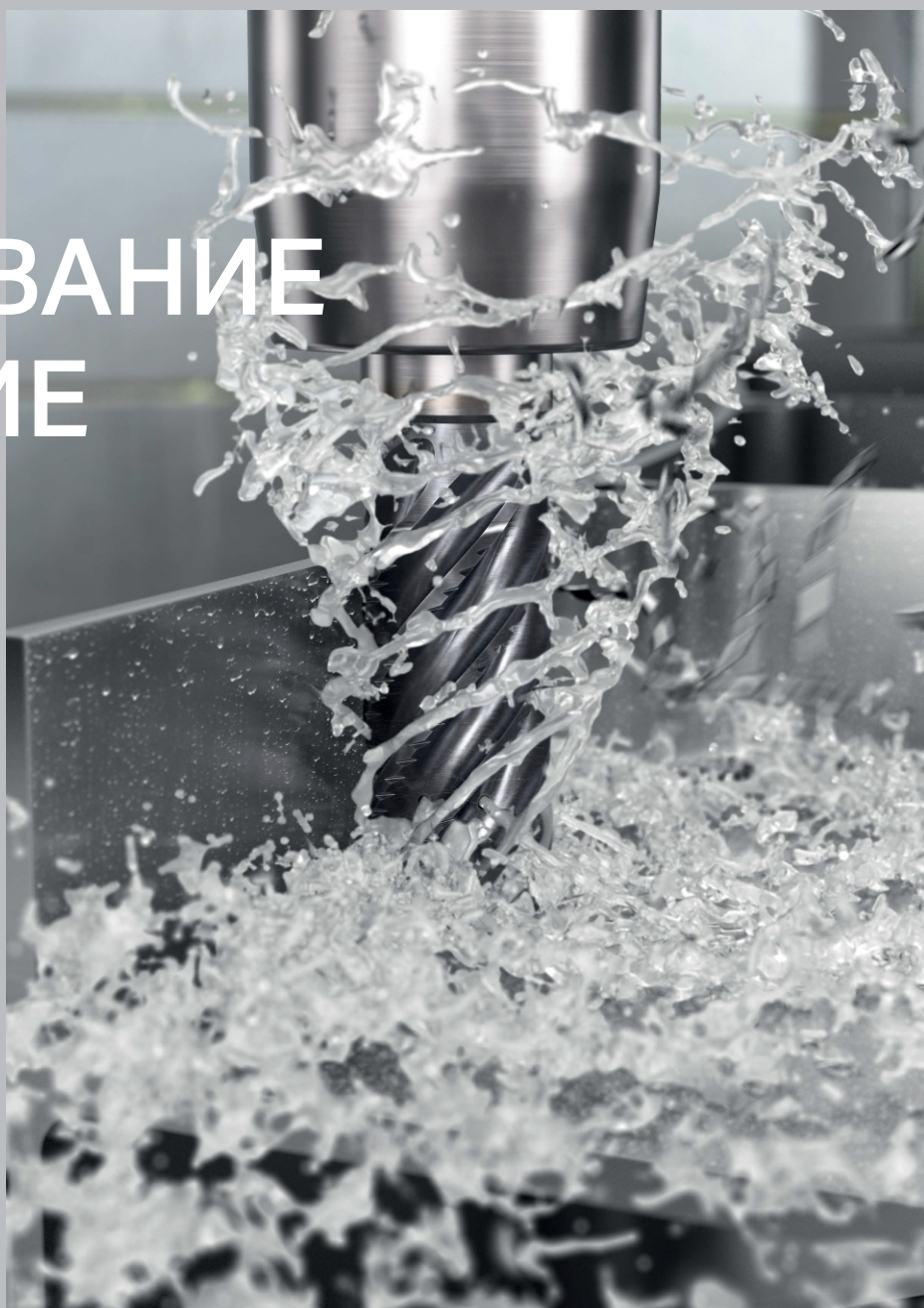


# ДОПОЛНЕНИЕ К КАТАЛОГАМ

«Токарные инструменты», «Вращающиеся инструменты»,  
«Цельный режущий инструмент»

ТОЧЕНИЕ  
ФРЕЗЕРОВАНИЕ  
СВЕРЛЕНИЕ



## Представляем дополнение к нашим каталогам

«Токарные инструменты», «Вращающиеся инструменты»,  
«Цельный режущий инструмент»

Дополнение состоит из трёх смысловых блоков по группам инструмента: Точение, Фрезерование, Сверление.

По ссылке на обложке каталога можно перейти в группу технической поддержки в телеграме и получить информацию о подходящей продукции — державки, пластины и режимы резания.

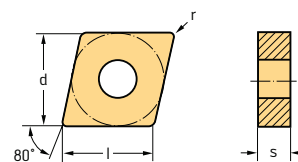
# СОДЕРЖАНИЕ

Точение 3


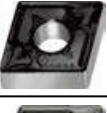








Фрезерование 33

Сверление 34

# Пластины без задних углов 80° CNMG / CNGG / CNMA / CNMM



## Пластины

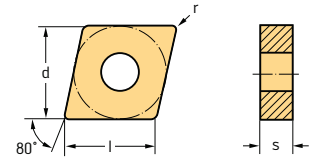
Обозначение	l mm	r mm	f mm	ap mm	P				M				K			N		S													
					HC	HE	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HW	HC	HW															
					WKP01G	WPP05G	WPP10G	WPP20G	WMP20S	WPP30G	WEP10C	WSM01	WSM10S	WMP20S	WSM20S	WSM30S	WKP01G	WKK10S	WKK20S	WKP30S	WNN10	WNI10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WS10				
 CNMG120404-FW5	12,9	0,4	0,10-0,40	0,3-3,0	☺								☺				☺														
	CNMG120408-FW5	12,9	0,8	0,15-0,60	0,4-3,0	☺								☺				☺								☺					
 CNMG120404-NFT	12,9	0,4	0,08-0,17	0,4-1,5																											
	CNMG120408-NFT	12,9	0,8	0,10-0,20	0,5-2,0																									☺	
 CNGG120404-NFT	12,9	0,4	0,06-0,15	0,3-1,5																											
	CNGG120408-NFT	12,9	0,8	0,08-0,18	0,4-2,0																									☺	
 CNMG120404-FM5	12,9	0,2	0,03-0,10	0,1-1,0									☺																		
	CNMG120404-FM5	12,9	0,4	0,05-0,15	0,2-1,5									☺																	
	CNMG120408-FM5	12,9	0,8	0,07-0,20	0,4-1,5				☺				☺	☺																	
	CNMG120412-FM5	12,9	1,2	0,10-0,25	0,5-2,0																										
 CNMG090304-FP5	9,67	0,4	0,04-0,20	0,1-1,5																											
	CNMG090308-FP5	9,67	0,8	0,08-0,25	0,2-2,0																										
	CNMG120402-FP5	12,9	0,2	0,04-0,12	0,1-0,5																										
	CNMG120404-FP5	12,9	0,4	0,04-0,20	0,1-1,5	☺												☺													
	CNMG120408-FP5	12,9	0,8	0,08-0,25	0,2-2,0	☺												☺													
 CNMG120408-MW5	12,9	0,8	0,20-0,65	0,8-4,0													☺														
	CNMG120412-MW5	12,9	1,2	0,25-0,70	1,5-4,0													☺													
 CNGG120402M-MN3	12,9	0,17	0,05-0,12	0,5-3,0																											
	CNGG120404M-MN3	12,9	0,37	0,08-0,30	0,8-4,0																										
	CNGG120408M-MN3	12,9	0,77	0,10-0,40	1,0-4,0																										
 CNMG120404-MS3	12,9	0,4	0,12-0,25	0,6-3,0									☺	☺	☺	☺									☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	CNMG120408-MS3	12,9	0,8	0,15-0,30	0,8-3,0								☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	CNMG120412-MS3	12,9	1,2	0,15-0,40	1,0-3,5								☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	CNMG190612-MS3	19,34	1,2	0,18-0,50	1,2-5,0								☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺	☺	☺	☺	
 CNGG120401-MS3	12,9	0,1	0,02-0,06	0,2-2,5									☺												☺						
	CNGG120402-MS3	12,9	0,2	0,05-0,12	0,4-2,5								☺												☺						
	CNGG120404-MS3	12,9	0,4	0,10-0,25	0,6-3,0								☺												☺						
	CNGG120408-MS3	12,9	0,8	0,12-0,30	0,8-3,0								☺												☺						
	CNMG120408-NMT	12,9	0,8	0,12-0,30	0,8-4,0																										
 CNMG120408-NMT	12,9	1,2	0,15-0,32	1,0-4,0																											
	CNMG120404-NMS	12,9	0,4	0,10-0,24	0,6-2,5								☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	CNMG120408-NMS	12,9	0,8	0,13-0,32	0,8-3,5								☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺	
CNMG120412-NMS	12,9	1,2	0,16-0,36	1,0-3,5								☺												☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»  
Пример заказа инструмента из сплава WKP01G: CNMG120404-FW5 WKP01G

HC = твёрдый сплав с покрытием  
HE = кермет с покрытием  
HW = твёрдый сплав без покрытия

Оптимальная пластина для → хороших = ☺ → нормальных = ☺ → неблагоприятных = ☹ условий обработки

# Пластины без задних углов 80° CNMG / CNGG / CNMA / CNMM



## Пластины

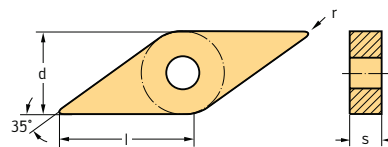
Обозначение	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P										M				K			N		S		
					HC					HE					HC					HC		HW	HC			HW
					WKP01G	WPP05G	WPP10G	WPP20G	WMP20S	WPP30G	WEP10C	WSM01	WSM10S	WMP20S	WSM20S	WSM30S	WKP01G	WKK10S	WKK20S	WKP30S	WNN10	WNI10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CNMG090304-MP3	9,67	0,4	0,06-0,20	0,3-2,2		☉	☉																		
	CNMG090308-MP3	9,67	0,8	0,10-0,28	0,6-3,0		☉	☉																		
	CNMG120404-MP3	12,9	0,4	0,08-0,22	0,3-2,5		☉	☉																		
	CNMG120408-MP3	12,9	0,8	0,12-0,32	0,6-3,2		☉	☉																		
	CNMG120412-MP3	12,9	1,2	0,16-0,40	0,8-3,5		☉	☉																		
	CNMG120404-MM5	12,9	0,4	0,10-0,20	0,5-3,0					☉													☉	☉	☉	
	CNMG120408-MM5	12,9	0,8	0,15-0,32	0,8-3,0					☉													☉	☉	☉	
	CNMG120412-MM5	12,9	1,2	0,15-0,35	0,8-3,5					☉													☉	☉	☉	
	CNMG120416-MM5	12,9	1,6	0,15-0,40	1,0-4,0																			☉	☉	
	CNMG160608-MM5	16,12	0,8	0,15-0,35	0,8-4,5					☉														☉	☉	
	CNMG160612-MM5	16,12	1,2	0,18-0,40	0,8-4,5					☉														☉	☉	
	CNMG160616-MM5	16,12	1,6	0,20-0,45	1,0-4,5																			☉	☉	
	CNMG120404-MP5	12,9	0,4	0,16-0,25	0,5-4,0			☉	☉																	
	CNMG120408-MP5	12,9	0,8	0,18-0,40	0,6-5,0			☉	☉																	
	CNMG120412-MP5	12,9	1,2	0,20-0,45	1,0-5,0			☉	☉																	
	CNMG120416-MP5	12,9	1,6	0,25-0,50	1,2-5,0			☉	☉																	
	CNMG160608-MP5	16,12	0,8	0,25-0,40	0,8-7,0			☉	☉																	
	CNMG160612-MP5	16,12	1,2	0,30-0,50	1,0-7,0			☉	☉																	
	CNMG160616-MP5	16,12	1,6	0,35-0,55	1,2-7,0			☉	☉																	
	CNMG120404-MU5	12,9	0,4	0,15-0,30	0,5-4,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG120408-MU5	12,9	0,8	0,15-0,40	0,6-5,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG120412-MU5	12,9	1,2	0,20-0,50	1,0-5,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG120416-MU5	12,9	1,6	0,25-0,55	1,2-5,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG160612-MU5	16,12	1,2	0,30-0,55	1,0-7,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG160616-MU5	16,12	1,6	0,35-0,55	1,2-7,0			☉	☉															☉	☉	
	CNMG090308-MK5	9,67	0,8	0,10-0,20	0,2-3,0																					
	CNMG120404-MK5	12,9	0,4	0,16-0,25	0,6-5,0																					
	CNMG120408-MK5	12,9	0,8	0,25-0,50	0,8-5,0																					
	CNMG120412-MK5	12,9	1,2	0,30-0,50	1,2-5,0																					
	CNMG120416-MK5	12,9	1,6	0,35-0,50	1,5-5,0																					
	CNMG160608-MK5	16,12	0,8	0,25-0,50	0,8-7,0																					
	CNMG160612-MK5	16,12	1,2	0,30-0,60	1,2-7,0																					
	CNMG160616-MK5	16,12	1,6	0,35-0,60	1,5-7,0																					
	CNMG190612-MK5	19,34	1,2	0,30-0,65	1,2-8,0																					
	CNMG190616-MK5	19,34	1,6	0,35-0,80	1,5-8,0																					
	CNMG120408-NRT	12,9	0,8	0,18-0,35	1,0-6,0																			☉	☉	
	CNMG120412-NRT	12,9	1,2	0,20-0,40	1,2-6,0																			☉	☉	
	CNMG160612-NRT	16,12	1,2	0,28-0,55	1,5-7,5																			☉	☉	
	CNMG190616-NRT	19,34	1,6	0,35-0,70	2,0-9,0																			☉	☉	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»  
Пример заказа инструмента из сплава WKP01G: CNMG120404-FW5 WKP01G

HC = твёрдый сплав с покрытием  
HE = кермет с покрытием  
HW = твёрдый сплав без покрытия

# Пластины без задних углов 35°

## VNMG / VNGG / VNMA



### Пластины

Обозначение	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P															M			K			N		S			
					HC						HE			HC						HC			HC		HC		HW				
					WKP01G	WPP05G	WPP10G	WPP20G	WMP20S	WPP30G	WEP10C	WSM01	WSM10S	WMP20S	WSM20S	WSM30S	WKP01G	WKK10S	WKK20S	WNN10	WNL10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WS10					
VNMG160404-NFT	16,61	0,4	0,05-0,15	0,2-1,5																				☺	☺						
VNMG160408-NFT	16,61	0,8	0,07-0,18	0,3-2,0																				☺	☺						
VNGG160404-NFT	16,61	0,4	0,04-0,13	0,1-1,5																				☺	☺						
VNGG160408-NFT	16,61	0,8	0,06-0,16	0,2-2,0																				☺	☺						
VNGG160412-NFT	16,61	1,2	0,06-0,16	0,2-2,0																				☺	☺						
VNMG160402-FM5	16,61	0,2	0,03-0,10	0,1-1,0																				☺	☺						
VNMG160404-FM5	16,61	0,4	0,05-0,15	0,2-1,0																				☺	☺						
VNMG160408-FM5	16,61	0,8	0,07-0,20	0,4-1,5																				☺	☺						
VNMG160404-FP5	16,61	0,4	0,04-0,22	0,1-1,5	☺	☺	☺																								
VNMG160408-FP5	16,61	0,8	0,08-0,25	0,2-2,0	☺	☺	☺																								
VNMG160412-FP5	16,61	1,2	0,12-0,28	0,3-2,5		☺	☺																								
VNGG160402M-MN3	16,61	0,17	0,05-0,12	0,5-2,0															☺	☺											
VNGG160404M-MN3	16,61	0,37	0,08-0,30	0,6-3,0															☺	☺											
VNMG160404-MS3	16,61	0,4	0,10-0,20	0,6-2,5																	☺	☺									
VNMG160408-MS3	16,61	0,8	0,12-0,25	0,8-2,5																	☺	☺									
VNGG160401-MS3	16,61	0,1	0,02-0,06	0,2-2,0																	☺										
VNGG160402-MS3	16,61	0,2	0,05-0,12	0,4-2,0																	☺										
VNGG160404-MS3	16,61	0,4	0,10-0,20	0,6-2,0																	☺										
VNMG160404-NMS	16,61	0,4	0,08-0,16	0,5-1,5																			☺	☺							
VNMG160408-NMS	16,61	0,8	0,10-0,22	0,8-2,2																			☺	☺							
VNMG160404-MP3	16,61	0,4	0,08-0,22	0,3-2,2		☺	☺																								
VNMG160408-MP3	16,61	0,8	0,12-0,32	0,6-3,0		☺	☺																								
VNMG160412-MP3	16,61	1,2	0,16-0,35	0,8-3,2		☺	☺																								
VNMG160404-MM5	16,61	0,4	0,10-0,18	0,5-2,0																			☺	☺							
VNMG160408-MM5	16,61	0,8	0,15-0,25	0,8-3,0																			☺	☺							
VNMG160404-MP5	16,61	0,4	0,10-0,18	0,5-2,0		☺	☺																								
VNMG160408-MP5	16,61	0,8	0,18-0,35	0,6-4,0		☺	☺																								
VNMG160412-MP5	16,61	1,2	0,20-0,40	0,8-4,0		☺	☺																								
VNMG220408-MP5	22,14	0,8	0,18-0,35	0,6-4,0		☺	☺																								
VNMG160404-MK5	16,61	0,4	0,16-0,25	0,6-4,0																			☺	☺							
VNMG160408-MK5	16,61	0,8	0,18-0,35	0,8-4,0																			☺	☺							
VNMG160412-MK5	16,61	1,2	0,20-0,35	1,0-4,0																			☺	☺							
VNMA160408-RK5	16,61	0,8	0,18-0,35	0,8-4,0																			☺	☺							
VNMA160412-RK5	16,61	1,2	0,20-0,40	1,0-4,0																			☺	☺							

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»  
Пример заказа инструмента из сплава WS10: VNMG160404-NFT WS10

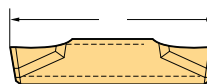
HC = твёрдый сплав с покрытием  
HE = кермет с покрытием  
HW = твёрдый сплав без покрытия

Оптимальная пластина для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

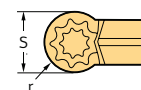
# Обработка канавок и профильная обработка — Режущие пластины

GX

$l_{Tol}$



GX...N



## Режущие пластины

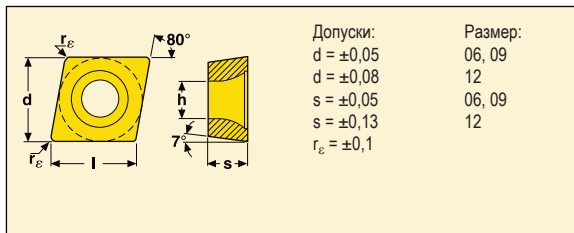
Обозначение	s mm	r mm	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P				M			K	N	S	
								WSM13S	WKP23S	WSM23S	WSM33S	WSM13S	WSM23S	WSM33S	WKP23S	WK1	WSM13S	WSM23S
	GX24-2E300N15-RF7	3	1,5	24	0,10-0,33	0,1-1,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3E400N20-RF7	4	2	24	0,12-0,48	0,1-2,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3E500N25-RF7	5	2,5	24	0,12-0,53	0,1-2,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-2F300N15-RF7	3	1,5	24	0,10-0,33	0,1-1,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3F400N20-RF7	4	2	24	0,12-0,48	0,1-2,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3F500N25-RF7	5	2,5	24	0,12-0,53	0,1-2,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX16-1E200N10-RD4	2	1	16	0,08-0,25	0,2-1,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX16-1E239N12-RD4	2,39	1,2	16	0,08-0,25	0,2-1	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX16-2E300N15-RD4	3	1,5	16	0,10-0,35	0,5-1,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-2E300N15-RD4	3	1,5	24	0,10-0,35	0,5-1,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-2E318N16-RD4	3,18	1,59	24	0,10-0,35	0,5-1,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3E400N20-RD4	4	2	24	0,15-0,50	0,5-2,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3E475N24-RD4	4,75	2,38	24	0,17-0,6	0,5-2,3	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3E500N25-RD4	5	2,5	24	0,17-0,60	0,5-2,5	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-4E600N30-RD4	6	3	24	0,17-0,70	0,5-3,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-4E635N32-RD4	6,35	3,18	24	0,17-0,7	0,5-3	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX30-5E800N40-RD4	8	4	30	0,20-0,80	0,6-4,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	GX24-3F500N25-RD4	5	2,5	24	0,17-0,60	0,5-0,0	±0,05	±0,15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

$l_{Tol}$  = точность позиционирования при смене пластин одной партии  
 Допуск на радиус  $r_{Tol} = \pm 0,05$  мм  
 Пример заказа инструмента из сплава WK1: GX24-4R300N-RK8 WK1

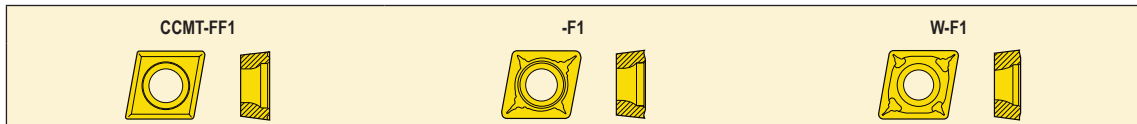
HC = твёрдый сплав с покрытием  
 HW = твёрдый сплав без покрытия

# Точение – Пластины

## CCMT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0602	6,35	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5	0,2-0,8
1204	12,70	12,9	4,76	5,6	0,4-1,2



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCMT-FF1	CCMT 060202-FF1			■																					
	060204-FF1			■																					
	CCMT 09T304-FF1			■																					
CCMT-F1	CCMT 060202-F1		■	■	■		■			■			■		■	■							■	■	
	060204-F1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■						■	■	
	060208-F1			■	■		■			■						■								■	
	CCMT 09T302-F1		■	■	■		■			■						■	■						■	■	
	09T304-F1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■						■	■	
	09T308-F1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■								■	
	CCMT 120404-F1			■	■								■		■										
	120408-F1			■	■								■	■		■									
	120412-F1			■																					
CCMT...W-F1	CCMT 060204W-F1			■																			■	■	
	CCMT 09T304W-F1		■	■																			■	■	
	09T308W-F1		■	■																			■	■	
	CCMT 120404W-F1			■																					
	120408W-F1			■																					

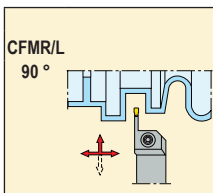
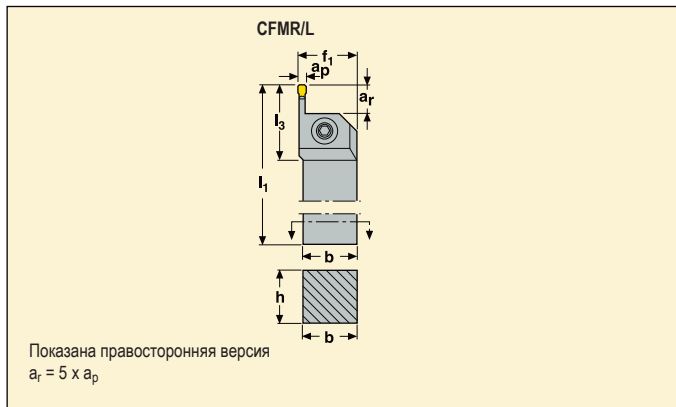
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# МТО – Державки, наружн.

Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



• См. номенклатуру режущих пластин



Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	LC..1603..
	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*				
3	CFMR 2020K03	20	20	125	21,5	36,0	15	-	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	36,0	15	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,5	36,0	15	195	1,0	3	LC..1603..
	CFML 2020K03	20	20	125	21,5	36,0	15	-	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	36,0	15	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,5	36,0	15	195	1,0	3	LC..1603..
4	CFMR 2020K04	20	20	125	21,5	39,0	20	-	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	41,0	20	195	0,7	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	41,0	20	195	1,0	4	LC..1604..
	CFML 2020K04	20	20	125	21,5	39,0	20	-	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	41,0	20	195	0,7	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	41,0	20	195	1,0	4	LC..1604..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L..-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L..-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

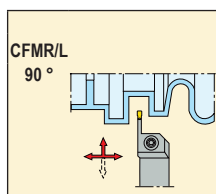
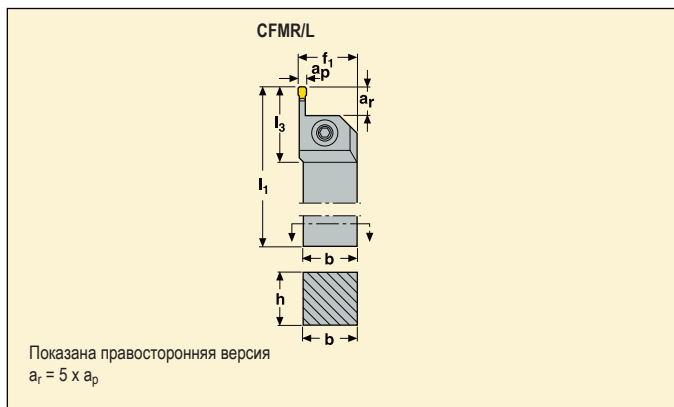


# МТО – Державки, наружн.

Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



• См. номенклатуру режущих пластин



Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	LC..1605..	
	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*				
5	CFMR 2020K05	20	20	125	21,5	50,0	25	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	50,0	25	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	50,0	25	195	1,0	5	LC..1605..
	CFML 2020K05	20	20	125	21,5	50,0	25	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	50,0	25	195	0,7	5	LC..1605..
3225P05	32	25	170	26,5	50,0	25	195	1,0	5	LC..1605..	
6	CFMR 2020M06	20	20	150	21,5	60,0	30	–	0,5	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	60,0	30	195	0,7	6	LC..1606..
	3225P06	32	25	170	26,5	60,0	30	195	1,0	6	LC..1606..
	CFML 2020M06	20	20	150	21,5	60,0	30	–	0,5	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	60,0	30	195	0,7	6	LC..1606..
3225P06	32	25	170	26,5	60,0	30	195	1,0	6	LC..1606..	
8	CFMR 2525P08	25	25	170	28,0	74,0	40	195	0,8	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	74,0	40	195	1,0	8	LC..3008..
	CFML 2525P08	25	25	170	28,0	74,0	40	195	0,8	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	74,0	40	195	0,9	8	LC..3008..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм, LCGF/LCMF30.. = 28

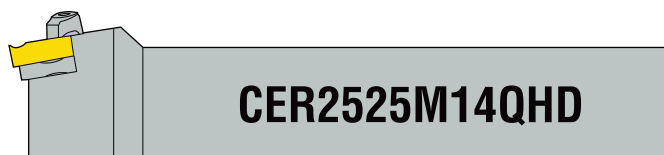
Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

# Обработка канавок – Обозначения

## Державки

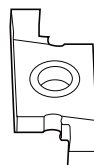


<b>C</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>M</b>	<b>14</b>	<b>Q</b>	<b>HD</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

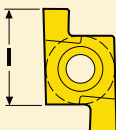


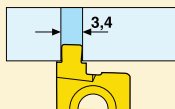
<p><b>1. Крепление пластины</b></p> <p>C</p> <p>Прижим</p>	<p><b>2. Наружные/Внутренние</b></p> <p>E = Наружные N = Внутренние EA = Наружные радиальные</p>	<p><b>3. Версия</b></p> <p>L</p> <p>R</p> <p>X = Специальное</p>
<p><b>4. Высота хвостовика</b></p> <p>12 = 12 мм 16 = 16 мм 20 = 20 мм и т.д.</p>	<p><b>5. Ширина хвостовика/диаметр</b></p> <p>12 = 12 мм 16 = 16 мм 20 = 20 мм и т.д.</p>	<p><b>6. Длина инструмента</b></p> <p>H = 100 мм      H = 100 мм K = 125 мм      K = 125 мм M = 150 мм      M = 150 мм P = 170 мм      P = 170 мм R = 200 мм      R = 200 мм</p>
<p><b>7. Длина режущей кромки</b></p> <p>Если длина режущей кромки выражается только одной цифрой, маркировка должна начинаться с 0.</p> <p>Пример: Длина режущей кромки = 9,525 мм Символ = 09</p>	<p><b>8. Прочая информация</b></p> <p>A = Стальная, с каналом для СОЖ DF = Державка для обработки глубоких канавок Q = Державка/коленчатая</p>	<p><b>9. Внутреннее обозначение</b></p> <p>HD = Для тяжелой обработки</p>

# Обработка канавок – Обозначения

## Пластины



<b>14</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>3.4</b>	<b>FG</b>
1	2	3	4	5

<p><b>1. Длина режущей кромки</b></p>  <p>Если длина режущей кромки обозначается только одной цифрой, маркировка должна начинаться с 0.</p> <p>Пример:          Длина режущей кромки = 9,525 мм          Символ = 09</p>	<p><b>2. Наружные/Внутренние</b></p> <p>E = Наружные          N = Внутренние          EA = Наружные радиальные</p>	<p><b>3. Версия</b></p> <p>L</p>  <p>R</p> 
<p><b>4. Ширина канавки</b></p>  <p>Пример:          3.4 = 3,4 мм</p>	<p><b>5. Стандартная канавка</b></p> <p>Стандартные канавки =</p> <p>FG = Радиальная канавка (<math>a_p \times 1</math>)          FD = Рад. глубокая канавка (<math>a_p \times 2</math>)          D76 = Канавка для выхода резьбы          R = Круглая          ST = Уплот. кольцо неподв.          DY = Уплот. кольцо подвиж.          AX = Уплот. кольцо торц.          FA = Осевая канавка (<math>a_p \times 1</math>)</p>	

## Обработка канавок – Обзор

Обработка канавок – Прецизионные канавки, соотношение глубина/ширина 1:1 (2:1)

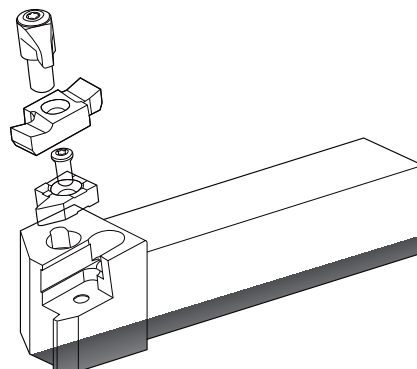


# Прецизионная обработка канавок

## Державки

Державки оснащены сменными подкладными пластинами, разработанными для защиты посадочного места пластины.

Система предназначена для радиальной наружной, внутренней и осевой обработки канавок. Система обеспечивает обработку осевых канавок от 16 мм наружного диаметра и внутренних радиальных канавок минимальным диаметром 13 мм

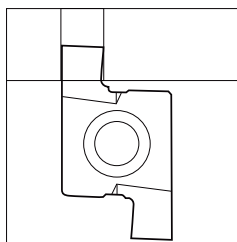


## Пластины

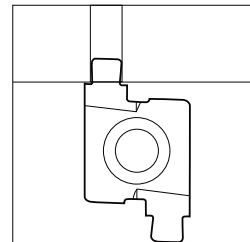
Номенклатура канавочных пластин включает пластины для обработки большинства возможных профилей канавок: для замковых (пружинных) колец, для уплотнительных колец, канавок выхода резьбы и радиусных канавок. Диапазон канавочных пластин может использоваться для канавок с отношением глубины к ширине до 1:1.

Пластины с обозначением FD могут использоваться для канавок с отношением глубины к ширине до 2:1.

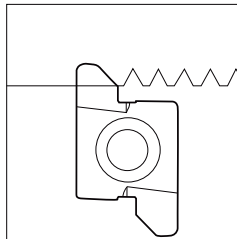
Замковое кольцо



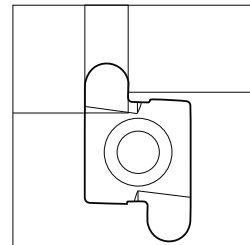
Уплотнительное кольцо



Канавка для выхода резьбы



Радиус



## Сплавы

Сплавы	P					M					K					N			S				H					
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
CP30																												
CP500																												

### CP30

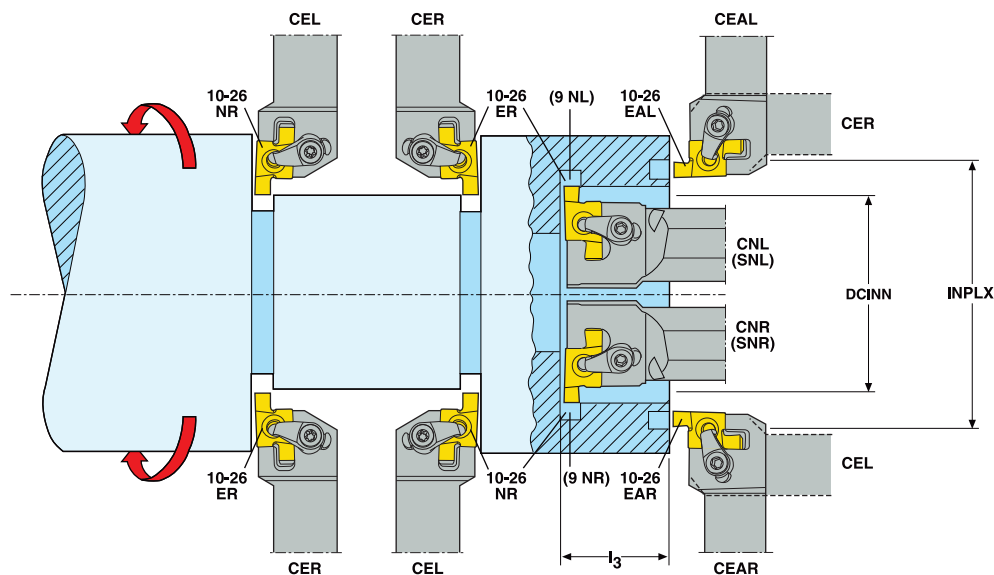
Износостойкий CVD сплав, разработанный для обработки канавок на различных материалах. Хорошая комбинация износостойкости и возможности обработки сталей и чугунов на высоких скоростях.

### CP500

Универсальный твердый PVD сплав, разработанный для обработки канавок на различных материалах. Универсальный выбор.

# Прецизионная обработка канавок

## Спецификация заказа для специальных К-пластин



### Обработка внутренних канавок:

На операциях NR и NL, показанных выше (державки CNR и CNL), всегда обращайте внимание на диаметр отверстия и осевое положение канавки =  $l_3$ . В случае малых диаметров отверстия используйте державку SNR и SNL с пластиной 9NR и 9NL соответственно.

### Обработка осевых канавок:

На операциях типа EAR и EAL (державка CEAR и CEAL) должен учитываться наружный размер канавки ( $D_y$ ).

# Прецизионная обработка канавок

## Рекомендации по установке

### Наладка

- Крепление должно быть жестким.
- Инструмент должен быть надежно закреплен, а его вылет должен быть как можно меньшим.
- Высота центра ни в коем случае не должна отклоняться более чем на  $\pm 0,1$  мм от центра детали.

### Обработка внутренних канавок

- Определяющими факторами для обработки без вибрации являются отношение длины вылета державки к ее диаметру и ширина режущей пластины.
- В неблагоприятных условиях необходимо уменьшить скорость резания и подачу до значений ниже рекомендуемых.

### Обработка радиусных канавок и канавок с трапецеидальным поперечным сечением

- При этом виде обработки часто возникают проблемы, связанные со стружкой. Подача должна быть снижена для получения более тонкой стружки и с целью избежания образования нароста и поломки пластины.

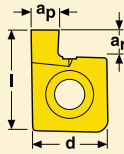
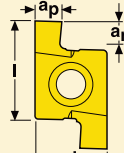
Формулы для расчета режимов резания см. на стр. 47.

### Специальные пластины для прецизионных канавок

- Показаны шлиф. заготовки в соотв. со спецификацией.
- Заготовки выпускаются из сплавов CP30 и CP500.
- Свяжитесь с вашим представителем для получения информации по ценам и условиям поставки.

### Допуски по различным профилям канавок:

Допуски				
$a_r$	$a_p$	геп	r	$v^\circ$
$\pm 0,025$	$\pm 0,025$	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$	$\pm 15'$

Пластины	Размеры				Подкладная пластина	Пластины	
	l	d	$a_p$	$a_r$	Стандарт КХ		
	9,0	6,350	2,7	2,70	–	9NR/NL	
		9,0	6,350	2,7	2,70	KX10	10ER/NR 10EAR/EAL
		12,0	6,350	2,7	5,65	KX12	12ER/NR 12EAR/EAL
		14,0	9,525	4,2	4,40	KX14	14ER/NR 14EAR/EAL
		20,0	12,700	6,3	7,30	KX20	20ER/NR 20EAR/EAL
26,0	15,875	10,0	10,10	KX26	26ER/NR 26EAR/EAL		

## Обработка канавок – Режимы резания

### Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов. См. таблицы на стр. 688 для классификации материала заготовки по SMG.

В таблице даны рекомендации начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ) для выбранной  $a_p$ .

Рекомендации по режимам для обработки канавок даются для обработки на всю глубину резания.

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

### CP30

SMG		ap = 0.5-2.0		ap = 2.0-4.0		ap = 4.0-6.0		ap = 6.0-8.0		ap = 8.0-10.0	
		f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$
P1	CP30	0,095	190	0,15	165	0,17	155	0,20	145	0,22	140
P2	CP30	0,10	185	0,16	155	0,17	150	0,20	140	0,22	135
P3	CP30	0,095	160	0,15	135	0,17	130	0,19	125	0,20	120
P4	CP30	0,090	145	0,14	125	0,16	120	0,19	110	0,20	110
P5	CP30	0,090	135	0,14	120	0,16	110	0,18	105	0,20	105
P6	CP30	0,090	155	0,14	130	0,16	125	0,18	120	0,20	115
P7	CP30	0,090	145	0,14	125	0,16	120	0,18	115	0,20	110
P8	CP30	0,095	135	0,15	115	0,17	110	0,19	105	0,20	105
P11	CP30	0,090	140	0,14	120	0,16	115	0,18	110	0,20	105
M1	CP30	0,10	215	0,16	160	0,17	150	0,20	130	0,22	115
M2	CP30	0,090	180	0,14	140	0,16	130	0,18	115	0,20	105
M3	CP30	0,070	145	0,11	125	0,13	115	0,15	100	0,16	95
M4	CP30	0,065	110	0,10	100	0,11	95	0,13	85	0,14	80
M5	CP30	0,065	95	0,10	80	0,11	80	0,13	70	0,14	65

### CP500

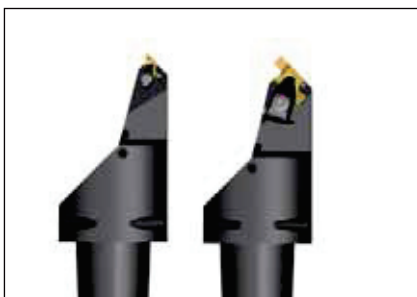
SMG		ap = 0.5-2.0		ap = 2.0-4.0		ap = 4.0-6.0		ap = 6.0-8.0		ap = 8.0-10.0	
		f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$	f	$v_c$
P1	CP500	0,095	145	0,15	125	0,17	120	0,20	110	0,22	105
P2	CP500	0,10	140	0,16	120	0,17	115	0,20	110	0,22	105
P3	CP500	0,095	125	0,15	105	0,17	100	0,19	95	0,20	95
P4	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,19	85	0,20	80
P5	CP500	0,090	105	0,14	90	0,16	85	0,18	80	0,20	80
P6	CP500	0,090	120	0,14	100	0,16	95	0,18	90	0,20	90
P7	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,18	85	0,20	85
P8	CP500	0,095	105	0,15	90	0,17	85	0,19	80	0,20	80
P11	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,18	85	0,20	80
M1	CP500	0,10	165	0,16	120	0,17	115	0,20	100	0,22	90
M2	CP500	0,090	140	0,14	110	0,16	100	0,18	90	0,20	80
M3	CP500	0,070	115	0,11	95	0,13	85	0,15	80	0,16	75
M4	CP500	0,065	85	0,10	75	0,11	70	0,13	65	0,14	60
M5	CP500	0,065	70	0,10	65	0,11	60	0,13	55	0,14	50
K1	CP500	0,10	125	0,16	105	0,17	105	0,20	100	0,22	95
K2	CP500	0,090	115	0,14	95	0,16	85	0,18	80	0,20	75
K3	CP500	0,090	95	0,14	80	0,16	75	0,18	70	0,20	65
K4	CP500	0,090	90	0,14	75	0,16	70	0,18	65	0,20	60
K5	CP500	0,080	55	0,13	46	0,14	45	0,16	42	0,18	39
K6	CP500	0,090	80	0,14	70	0,16	65	0,18	65	0,20	60
K7	CP500	0,080	75	0,13	60	0,14	55	0,16	55	0,18	50
N11	CP500	0,13	85	0,20	70	0,22	70	0,26	65	0,28	60
S1	CP500	0,065	18	0,10	16	0,11	15	0,13	14	0,14	14
S2	CP500	0,065	16	0,10	14	0,11	13	0,13	13	0,14	12
S3	CP500	0,060	14	0,090	12	0,10	12	0,12	11	0,13	11



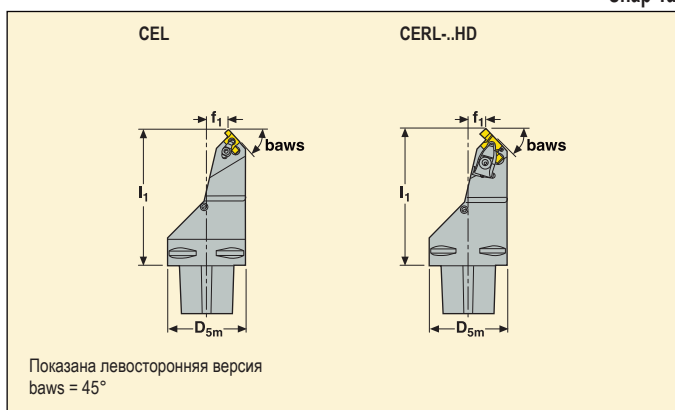
# Обработка канавок – Державки for MTM, Carpto

Державки для обработки мелких канавок

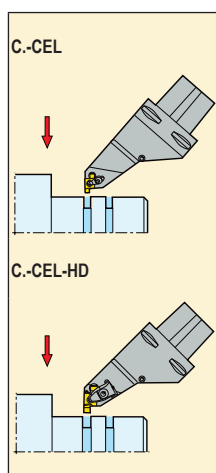
Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



Показана левосторонняя версия  
baws = 45°



Хвост Carpto	Обозначение	Размеры в мм			KG	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>		
C6	10/12 C6-CEL-20110-10	63	20	110	1,6	10../12..
	14 C6-CEL-18110-14	63	18	110	1,7	14..
	20 C6-CEL-14110-20HD	63	14	110	1,7	20..
	26 C6-CEL-07110-26HD	63	7	110	1,7	26..

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
-10	-	T15P-2	CSP16-T15P	-	KX10-2	CS2507-T07P	-	KX12-2	T07P-2
-14	-	T15P-2	CSP16-T15P	-	KX14-2	CS3507-T09P	-		T09P-2
-20HD	CHD22	T20P-7	-	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616		T15P-2
-26HD	CHD27	T20P-7	-	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616		T15P-2

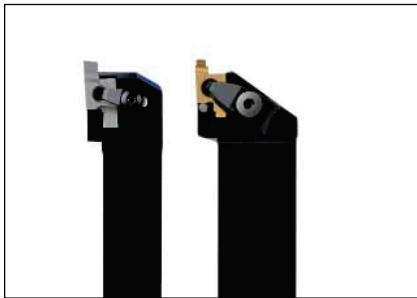
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12..., заказывается отдельно

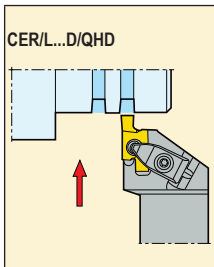
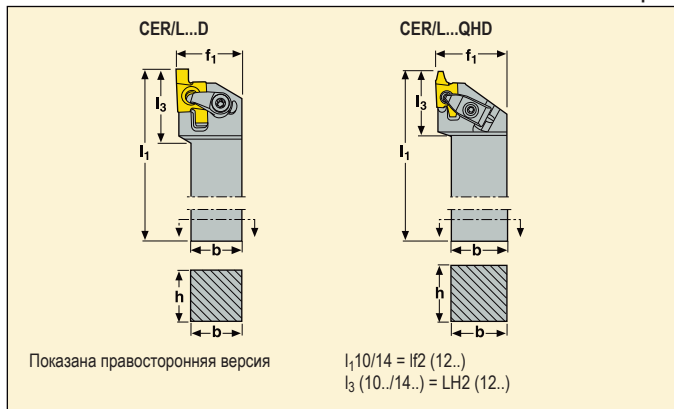
# Обработка канавок – Державки, наружные

Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



	Обозначение	Размеры в мм							KG	
		h	b	l <sub>1</sub> 10../14..	lf2 12..	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> 10../14..	LH2 12..		
10/12	CER 1212M10D	12	12	150	153	16	22	24,5	0,2	10../12..
	1616H10D	16	16	100	103	16	22	24,5	0,2	10../12..
	2020K10D	20	20	125	128	25	22	24,5	0,4	10../12..
	2525M10D	25	25	150	153	32	22	24,5	0,8	10../12..
	3225P10D	32	25	170	173	32	23	25,5	1,1	10../12..
	CEL 1212M10D	12	12	150	153	16	22	24,5	0,2	10../12..
	1616H10D	16	16	100	103	16	22	24,5	0,2	10../12..
	2020K10D	20	20	125	128	25	22	24,5	0,4	10../12..
	2525M10D	25	25	150	153	32	22	24,5	0,8	10../12..
	3225P10D	32	25	170	173	32	23	25,5	1,1	10../12..
14	CER 2525M14QHD	25	25	150	–	32	26	–	0,8	14..
	3225P14QHD	32	25	170	–	32	26	–	1,1	14..
	3232P14QHD	32	25	170	–	32	26	–	1,4	14..
	CEL 2525M14QHD	25	25	150	–	32	26	–	0,8	14..

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
..10D	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX10-2	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
..14QHD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	KX14-2	CS3507-T09P	S6912	–	T09P-2

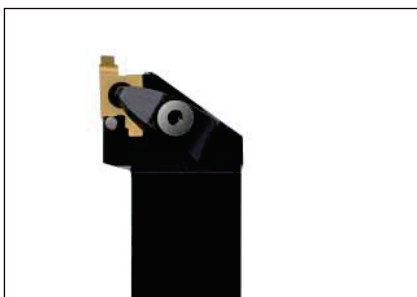
Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12.., заказывается отдельно

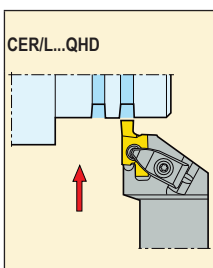
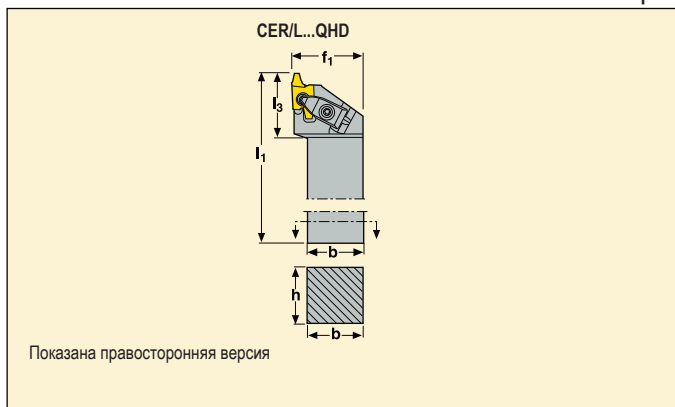
# Обработка канавок – Державки, наружные

Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



	Обозначение	Размеры в мм					KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>		
20	CER 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0,8	20..
	3225P20QHD	32	25	170	32	34	1,1	20..
	3232P20QHD	32	32	170	40	34	1,4	20..
	CEL 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0,8	20..
	3225P20QHD	32	25	170	32	34	1,1	20..
	3232P20QHD	32	32	170	40	34	1,4	20..
26	CER 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0,9	26..
	3225P26QHD	32	25	170	40	44	1,2	26..
	3232P26QHD	32	32	170	40	44	1,4	26..
	CEL 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0,9	26..
	3225P26QHD	32	25	170	40	44	1,2	26..
	3232P26QHD	32	32	170	40	44	1,4	26..

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Ключ подкладной пластины	
..20QHD	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616	T15P-2	
..26QHD	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616	T15P-2	

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

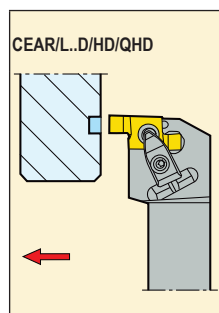
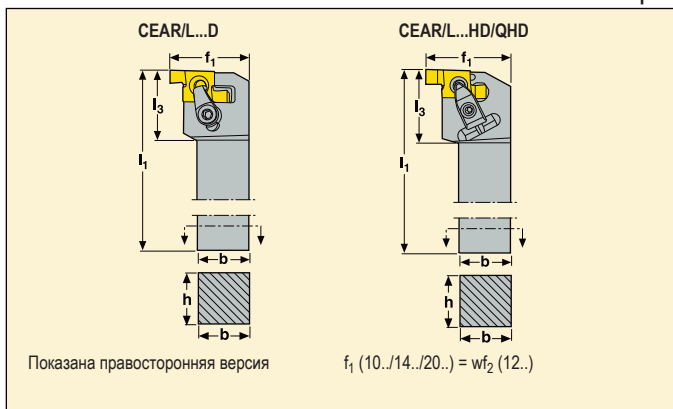
# Обработка канавок – Державки, наружные

Державки для прецизионной обработки осевых канавок

Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



	Обозначение	Размеры в мм								KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub> 10../14../20..	wf <sub>2</sub> 12..	l <sub>3</sub>	INPLX* 10../14../20..	INPLX* 12..		
10/12	CEAR 2525M10D	25	25	150	35,4	38,4	22	16	18	0,8	10../12..
	CEAL 2525M10D	25	25	150	35,4	38,4	22	16	18	0,8	10../12..
14	CEAR 2525M14HD	25	25	150	36,9	–	31	22	–	0,8	14..
	CEAL 2525M14HD	25	25	150	36,9	–	31	22	–	0,8	14..
20	CEAR 2525M20QHD	25	25	150	39,4	–	35	28	–	0,9	20..
	CEAL 2525M20QHD	25	25	150	39,4	–	35	28	–	0,9	20..

\*INPLX см. на стр. 614

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная пластина (KL)	Подкладная пластина (KR)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
CEAR..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	–	AKR10	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
CEAL..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	AKL10	–	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
CEAR..14	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	–	AKR14	CS3507-T09P	S6912	–	T09P-2
CEAL..14	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	AKL14	–	CS3507-T09P	S6912	–	T09P-2
CEAR..20	CHD22	T20P-7	–	L86025-T20P	–	AKR20	CS4009-T15P	S7616	–	T15P-2
CEAL..20	CHD22	T20P-7	–	L86025-T20P	AKL20	–	CS4009-T15P	S7616	–	T15P-2

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12.., заказывается отдельно

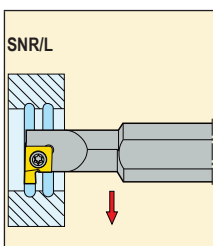
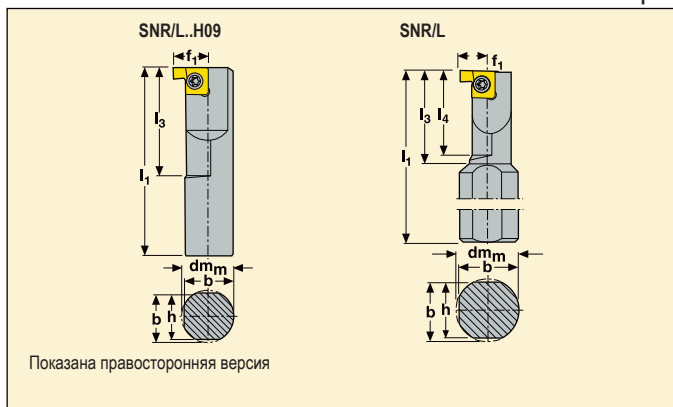
# Обработка канавок – Державки, внутренние

Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



	Обозначение	Размеры в мм								KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	DCINN*		
09	SNR 0010H9	10	10	9,5	100	7,5	20	–	14	0,1	9..
	0010K9	16	16	15,5	125	6,5	25	23	14	0,2	9..
	0013L9	16	16	15,5	140	8,0	32	30	17	0,2	9..
	0016M9	16	16	15,5	150	9,5	40	38	20	0,3	9..
	SNL 0010H9	10	10	9,5	100	7,5	20	–	14	0,1	9..
	0010K9	16	16	15,5	125	6,5	25	23	14	0,2	9..
	0013L9	16	16	15,5	140	8,0	32	30	17	0,2	9..
	0016M9	16	16	15,5	150	9,5	40	38	20	0,3	9..

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

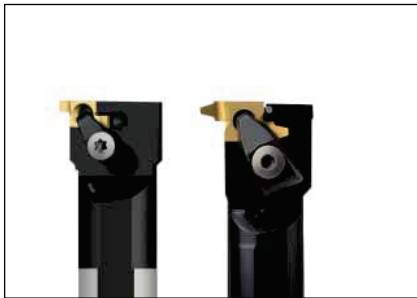
Для держателя	Ключ	Винт
..09	T07P-2	C02506-T07P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

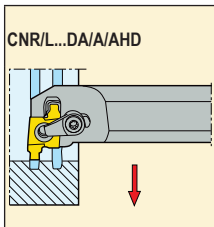
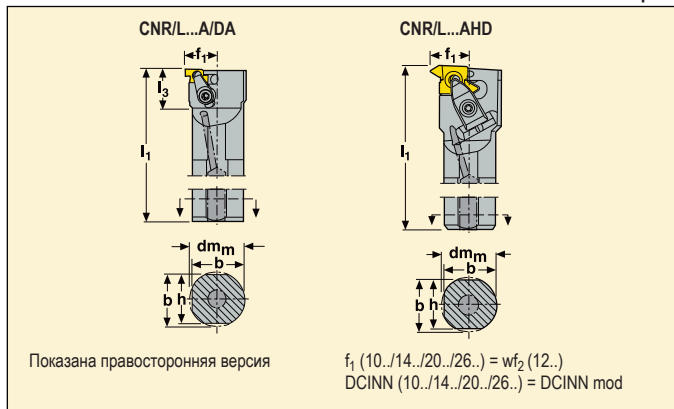
# Обработка канавок – Державки, внутренние

Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



• См. номенклатуру режущих пластин



	Обозначение	Размеры в мм									KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub> 12..	l <sub>3</sub>	DCINN*	DCINN* mod		
10/12	CNR 0020P10DA	20	18	19	170	13,5	16,5	26	26	29	0,4	10../12..
	0025R10DA	25	23	24	200	16,0	19,0	28	31	34	0,7	10../12..
	0032S10DA	32	30	31	250	19,5	22,5	31	38	41	1,4	10../12..
	CNL 0020P10DA	20	18	19	170	13,5	16,5	26	26	29	0,4	10../12..
	0025R10DA	25	23	24	200	16,0	19,0	28	31	34	0,7	10../12..
	0032S10DA	32	30	31	250	19,5	22,5	31	38	41	1,4	10../12..
14	CNR 0020P14A	20	18	19	170	15,0	–	32	30	–	0,4	14..
	0025R14A	25	23	24	200	17,5	–	45	34	–	0,7	14..
	0032S14A	32	30	31	250	21,0	–	48	40	–	1,4	14..
	0040T14A	40	37	39	300	25,0	–	50	48	–	2,6	14..
	CNL 0020P14A	20	18	19	170	15,0	–	32	30	–	0,4	14..
	0025R14A	25	23	24	200	17,5	–	45	34	–	0,7	14..
20	CNR 0025R20AHD	25	23	24	200	20,5	–	50	38	–	0,7	20..
	0032S20AHD	32	30	31	250	24,0	–	50	44	38	1,5	20..
	0040T20AHD	40	37	39	300	28,0	–	50	51	40	2,6	20..
	CNL 0025R20AHD	25	23	24	200	20,5	–	50	38	–	0,7	20..
	0032S20AHD	32	30	31	250	24,0	–	50	44	38	1,4	20..
26	CNR 0032S26AHD	32	30	31	250	27,0	–	61	50	50	1,5	26..
	0040T26AHD	40	37	39	300	31,0	–	60	55	50	2,6	26..
	0050U26AHD	50	47	49	350	36,0	–	62	65	–	4,8	26..
	0063V26AHD	63	60	62	400	42,5	–	64	80	63	8,9	26..
	CNL 0040T26AHD	40	37	39	300	31,0	–	60	55	50	2,6	26..

Комплектующие, Включено в комплект поставки

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия  
Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX10-2	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
..14	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX14-2	CS3507-T09P	–	–	T09P-2
..20	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616	–	T15P-2
..26	CHD27	T20P-7L	–	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616	–	T15P-2

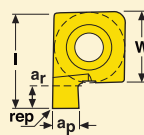
Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*заказывается отдельно

\*\*Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12.., заказывается отдельно

## Обработка канавок – Пластины


Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. радиальных канавок



Допуски:  
 $a_r = +0,05/0$   
 Диапазон державок см. на стр. 621

Размер	Размеры в мм		
	W	l	ger
9	6,35	9	0,0

9

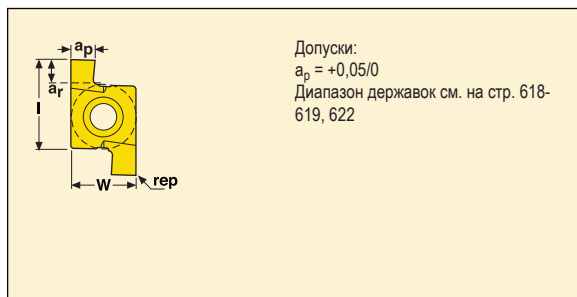


Для стопорного кольца	Шаг резьбы витков/ дюйм	$a_r$ мм	$a_r$ мм	Обозначение Внутр. лев.	Сплавы			Обозначение Внутр. прав.	Сплавы		
					С покрытием				С покрытием		
					CP30	CP500			CP30	CP500	
1,00	–	1,15	1,15	9NL 1.15FG	■	■	9NR 1.15FG	■	■		
1,20	–	1,35	1,35	1.35FG	■		1.35FG	■	■		
1,50	–	1,65	1,65	1.65FG	■		1.65FG	■	■		
1,75	–	1,90	1,90	1.9FG	■		1.9FG	■	■		
2,00	6TPI	2,15	2,15	2.15FG	■	■	2.15FG	■	■		
2,50	–	2,65	2,65	2.65FG	■	■	2.65FG	■	■		

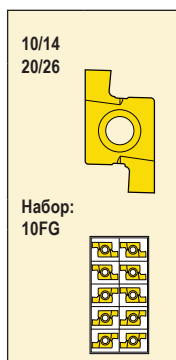
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. радиальных канавок



Размер	Размеры в мм		
	W	l	гер
10	6,350	9	0,0
14	9,525	14	0,0
20	12,700	20	0,0
26	15,875	26	0,0



Комплект  
10FG, CP500  
включает:  
 1 шт. 10ER1.15FG  
 1 шт. 10ER1.35FG  
 1 шт. 10ER1.65FG  
 1 шт. 10ER1.9  
 1 шт. 10ER2.15  
 1 шт. 10NR1.15  
 1 шт. 10NR1.35  
 1 шт. 10NR1.65  
 1 шт. 10NR1.9  
 1 шт. 10NR2.15

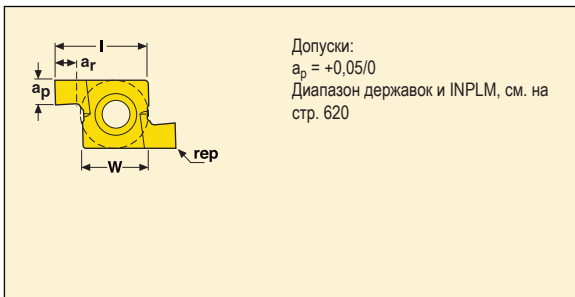
Для стопорного кольца	Шаг резьбы витков/дюйм	a <sub>p</sub> мм	a <sub>r</sub> мм	Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы				Сплавы				
					С покрытием				С покрытием				
					CP30	CP500			CP30	CP500			
1,00	–	1,15	1,15	10ER 1.15FG	■	■			10NR 1.15FG	■	■		
1,20	–	1,35	1,35	1.35FG	■	■			1.35FG	■	■		
1,50	–	1,65	1,65	1.65FG	■	■			1.65FG	■	■		
1,75	–	1,90	1,90	1.9FG	■	■			1.9FG	■	■		
2,00	6TPI	2,15	2,15	2.15FG	■	■			2.15FG	■	■		
2,50	–	2,65	2,65	2.65FG	■	■			2.65FG	■	■		
–	–	3,00	3,00	14ER 3.0FG	■	■			14NR 3.0FG	■	■		
3,00	–	3,20	3,20	3.2FG		■			3.2FG		■		
–	4TPI	3,40	3,40	3.4FG		■			3.4FG		■		
–	–	4,00	4,00	4.0FG	■	■			4.0FG	■	■		
4,00	–	4,20	4,20	4.2FG		■			4.2FG		■		
–	3TPI	4,40	4,40	20ER 4.4FG		■			20NR 4.4FG		■		
–	–	5,00	5,00	5.0FG		■			5.0FG		■		
5,00	–	5,20	5,20	5.2FG		■			5.2FG		■		
–	–	6,00	6,00	6.0FG		■			6.0FG		■		
–	–	6,35	6,35	6.35FG		■			6.35FG		■		
–	–	8,00	8,00	26ER 8.0FG		■			26NR 8.0FG		■		
–	–	10,00	10,00	10.0FG		■			10.0FG		■		
–	–	–	–	10FG		■							

■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

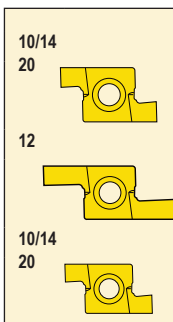


# Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. осевых канавок



Размер	Размеры в мм				
	$a_p$	W	L	$a_r$	ger
10	2,50	6,350	9	2,5	0,0
12	2,50	6,350	12	5,0	0,2
14	4,00	9,525	14	4,0	0,0
20	6,00	12,700	20	6,0	0,0

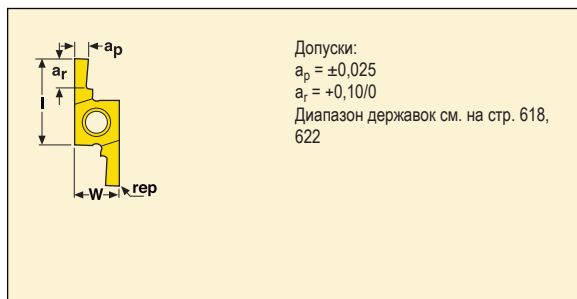


Для ширины мм	INPLM	Обозначение Внеш. прав.	Сплавы				Обозначение Внешний левый	Сплавы			
			С покрытием					С покрытием			
			CP30	CP500				CP30	CP500		
2,5	16	10EAR 2.5FA	■	■			10EAL 2.5FA		■		
2,5	18	12EAR 2.5FD		■			12EAL 2.5FD		■		
4,0	22	14EAR 4.0FA	■	■			14EAL 4.0FA	■	■		
6,0	28	20EAR 6.0FA	■	■			20EAL 6.0FA		■		

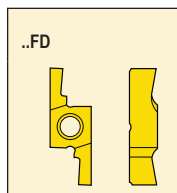
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. глубоких радиальных канавок



Размер	Размеры в мм	
	W	I
10	6,35	9
12	6,35	12



$a_p$ мм	$a_r$ мм	ger	Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы			Обозначение Внутр. прав. Внешн. лев.	Сплавы		
				С покрытием				С покрытием		
				CP30	CP500		CP30	CP500		
0,500	1,00	0,00	10ER 0.50FD	■			10NR 0.50FD	■		
0,800	1,60	0,00	0.80FD	■			0.80FD	■		
1,000	2,00	0,00	1.00FD	■			1.00FD	■		
1,040	2,08	0,00	12ER 1.04FD	■			12NR 1.04FD	■		
1,200	2,40	0,10	1.20FD	■			1.20FD	■		
1,400	2,80	0,10	1.40FD	■			1.40FD	■		
1,470	2,94	0,10	1.47FD	■			1.47FD	■		
1,500	3,00	0,10	1.50FD	■			1.50FD	■		
1,570	3,14	0,15	1.57FD	■			1.57FD	■		
1,700	3,40	0,15	1.70FD	■			1.70FD	■		
1,960	3,92	0,15	1.96FD	■			1.96FD	■		
2,000	4,00	0,20	2.00FD	■			2.00FD	■		
2,240	4,48	0,20	2.24FD	■			2.24FD	■		
2,300	4,60	0,20	2.30FD	■			2.30FD	■		
2,390	4,78	0,20	2.39FD	■			2.39FD	■		
2,650	5,30	0,20	2.65FD	■			2.65FD	■		

■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

## Пластины – Прецизионная обр. канавок, DIN76

Допуски:  
 rep = ±0,05  
 Диапазон державок см. на стр. 618-619, 621-622

Размер	Размеры в мм			
	CF	W	l	rep
10	2,0	6,350	9	0,50
14	3,1	9,525	14	0,75
20	4,5	12,700	20	1,00

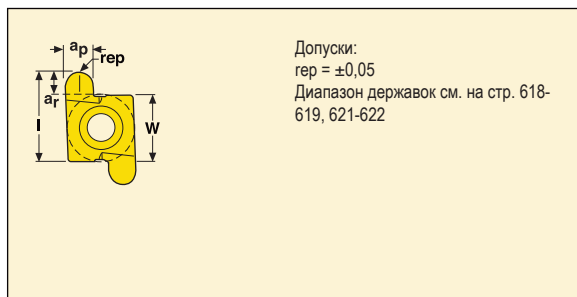
.D76

Для макс шага	Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	KCHR°	KCHL°	Сплавы					Обозначение Внутр. прав. Внеш.лев.	KCHR°	KCHL°	Сплавы					
				С покрытием								С покрытием					
				CP30	CP500							CP30	CP500				
1,0	10ER 1.0D76	0	45		■				10NR 1.0D76	45	0			■			
1,5	14ER 1.5D76	0	45	■	■				14NR 1.5D76	45	0			■			
2,0	20ER 2.0D76	0	45		■				20NR 2.0D76	45	0			■			

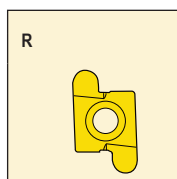
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

## Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. радиальных канавок



Размер	Размеры в мм		
	W	l	$r_{ep}$
10..1.0	6,350	9	1,00
10..1.2	6,350	9	1,20
14..1.5	9,525	14	1,50
14..2.0	9,525	14	2,00
20..3.0	12,700	20	3,00
26..4.0	15,875	26	4,00
26..5.0	15,875	26	5,00

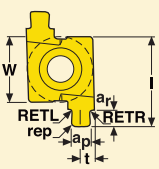


Для радиуса мм	$a_p$ мм	$a_r$ мм	Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы				Обозначение Внутр. прав. Внешн.лев.	Сплавы				
				С покрытием					С покрытием				
				CP30	CP500			CP30	CP500				
1,0	2,00	2,40	10ER 1.0R	■	■			10NR 1.0R	■	■			
1,2	2,40	2,40	1.2R		■			1.2R	■	■			
1,5	3,00	4,28	14ER 1.5R	■	■			14NR 1.5R	■	■			
2,0	4,00	4,28	2.0R	■	■			2.0R		■			
3,0	6,00	6,90	20ER 3.0R	■	■			20NR 3.0R	■	■			
4,0	8,00	9,80	26ER 4.0R		■			26NR 4.0R		■			
5,0	10,00	9,80	5.0R		■			5.0R		■			

■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, уплот. кольцо неподв.



Допуски:  
 $a_p = +0,07/-0,03$   
 $RETR/RETL = \pm 0,05$   
 $rep = \pm 0,15$   
 $a_r = \pm 0,025$   
 Диапазон державок см. на стр. 618-619, 621-622

Размер	Размеры в мм							
	$a_p$	t	W	l	RETR	RETL	rep	$a_r$
14..1.6	2,40	2,0	9,525	14	0,20	0,20	0,50	1,110
14..2.4	3,20	2,0	9,525	14	0,23	0,23	0,50	1,780
20..3.0	3,80	3,2	12,700	20	0,30	0,30	1,00	2,250
20..3.55	5,10	3,2	12,700	20	0,40	0,40	1,00	3,190
20..4.1	6,50	5,0	15,875	26	0,40	0,40	1,00	4,560
26..5.7	4,80	3,2	12,700	20	0,30	0,30	0,75	2,640

.ST	Для кольца		Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы			Сплавы			
	мм	(дюйм)		Стандартный	С покрытием			Обозначение Внутр. прав. Внеш. лев.	С покрытием	
					CP30	CP500			CP30	CP500
	1,60	-	*	14ER 1.6ST	■		14NR 1.6ST	■		
	2,40	-	*	2.4ST	■					
	3,00	-	*	20ER 3.0ST	■		20NR 3.0ST	■		
	4,10	-	*	4.1ST	■					
	5,70	-	*	26ER 5.7ST	■		26NR 5.7ST	■		
	3,55	0.140	**	20ER 3.55ST	■					

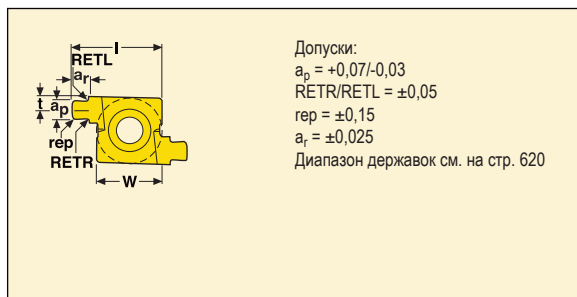
Стандарт  
 \* =  
 SMS 1588  
 BS 4518

\*\* =  
 ISO 3601  
 DIN 3771  
 BS 1806

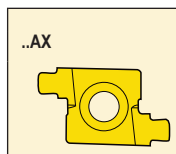
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

Пластины – Прецизионная обр. канавок, уплот. кольцо торц.



Размер	Размеры в мм							
	$a_p$	t	W	l	RETR	RETL	rep	$a_r$
14..2.4	3,40	2,0	9,525	14	0,20	0,20	0,50	1,600
14..2.65	3,60	2,1	9,525	14	0,25	0,25	0,50	2,070
20..3.0	4,20	3,2	12,700	20	0,25	0,25	1,00	2,070
20..3.55	4,90	3,2	12,700	20	0,30	0,30	0,75	2,790



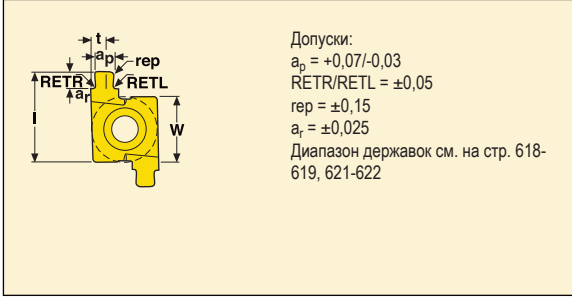
Для кольца			Обозначение Внesh. прав.	Сплавы			Обозначение Внешний левый	Сплавы		
мм	(дюйм)	Стандартный		С покрытием				С покрытием		
				CP30	CP500			CP30	CP500	
2,40	-	*	14EAR 2.4AX	■			14EAL 2.4AX	■		
3,00	-	*	20EAR 3.0AX	■						
2,65	0.104	**	14EAR 2.65AX	■						
3,55	0.140	**	20EAR 3.55AX	■						

Стандарт  
 \* =  
 SMS 1588  
 BS 4518  
  
 \*\* =  
 ISO 3601  
 DIN 3771  
 BS 1806

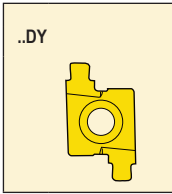
■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Обработка канавок – Пластины

## Пластины – Прецизионная обработка канавок



Размер	Размеры в мм							
	$a_p$	t	W	l	RETR	RETL	rep	$a_r$
14..1.8	2,40	2,0	9,525	14	0,20	0,20	0,50	1,450
14..2.4	3,30	2,0	9,525	14	0,25	0,25	0,50	1,870
14..2.65	3,60	2,1	9,525	14	0,30	0,30	0,50	2,160
20..3.0	4,10	3,2	12,700	20	0,25	0,25	1,00	2,360
20..3.55	4,80	3,2	12,700	20	0,30	0,30	0,65	2,970



Для кольца			Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы			Сплавы			
мм	(дюйм)	Стандартный		С покрытием			Обозначение Внутр. прав. Внешн. лев.	С покрытием		
				CP30	CP500			CP30	CP500	
2,40	–	*	14ER 2.4DY	■			14NR 2.4DY	■		
3,00	–	*	20ER 3.0DY	■						
1,80	0.071	**	14ER 1.8DY	■			14NR 1.8DY	■		
2,65	0.104	**	2.65DY	■						
3,55	0.140	**	20ER 3.55DY	■						

Стандарт  
 \* =  
 SMS 1588  
 BS 4518

\*\* =  
 ISO 3601  
 DIN 3771  
 BS 1806

■ Стандартное изделие  
 Уточняйте действующую цену

# Фрезерные пластины

## LOMU/LOGT

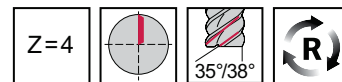
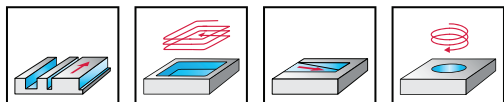
Пластина		Описание	Кол-во кромок	Размеры (мм)						Сплав					Фрезы M54~M57 M90, M91						
				S	D1	RE	L	W1	BS	CVD	DLC	PVD				-					
<p>Использование:</p> <p>★ : Черновая / 1й выбор ☆ : Черновая / 2й выбор ■ : Чистовая / 1й выбор □ : Чистовая / 2й выбор (в случае твердости 45HRC или ниже)</p>		Углеродистая сталь, легированная сталь										★	☆								
		Сталь для литья под давлением											★	☆							
		Аустенитная нержавеющая сталь												☆	★						
		Мартенситная нержавеющая сталь											★								
		Дисперсионно-твердеющ. нерж. сталь																			
		Серый чугун													★						
		Вязк. чугун														★					
		Цветные сплавы											★								
		Жаропрочные сплавы											★								
		Титановые сплавы																			
Сплав высокой твердости												★									
		LOMU	100404ER-GM 100408ER-GM 100412ER-GM 100416ER-GM 100420ER-GM	4	4	3.4	0.4 0.8 1.2 1.6 2	10.9	6.6	2.1 1.7 1.3 1 1	●			●	●	●			MEW...-10-... MEWH...-10-...		
	Общего назначения	LOMU	150504ER-GM 150508ER-GM 150510ER-GM 150512ER-GM 150516ER-GM 150520ER-GM	4	5.6	4.8	0.4 0.8 1 1.2 1.6 2	15.7	9.2	2.2 1.8 1.6 1.4 1 0.6	●			●	●	●			MEW...-15-... MEWH...-15-...		
		LOMU	100408ER-SM	4	4	3.4	0.8	10.9	6.6	1.7	●			●	●	●			MEW...-10-... MEWH...-10-...		
	Низкие силы резания	LOMU	150508ER-SM	4	5.6	4.8	0.8	15.7	9.2	1.8	●			●	●	●			MEW...-15-... MEWH...-15-...		
		LOMU	100408ER-GH	4	4	3.4	0.8	10.9	6.6	1.7	●			●	●	●			MEW...-10-... MEWH...-10-...		
	Скругленная кромка	LOMU	150508ER-GH	4	5.6	4.8	0.8	15.7	9.2	1.8	●			●	●	●			MEW...-15-... MEWH...-15-...		
		LOGT	100408FR-AM	2	4	3.6	0.8	11.2	6.8	2.8		●							MEW...-10-...		
	2-х кромочная / для цветных металлов	LOGT	150508FR-AM	2	5.6	4.9	0.8	15.9	8.9	2.9		●							MEW...-15-...		

● : Стандартное изделие



# Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC251 Advance



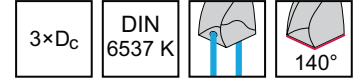
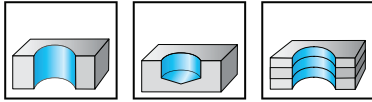
	P	M	K	N	S	H	O
WK40RC		●●			●		

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40RC
<p>DIN 6535 HA</p>	MC251-03.0-A4B020-	3	0,2	8	57	21	6	4	☺
	MC251-03.0-A4B050-	3	0,5	8	57	21	6	4	☺
	MC251-04.0-A4B020-	4	0,2	11	57	21	6	4	☺
	MC251-04.0-A4B050-	4	0,5	11	57	21	6	4	☺
	MC251-05.0-A4B050-	5	0,5	13	57	21	6	4	☺
	MC251-05.0-A4B100-	5	1	13	57	21	6	4	☺
	MC251-06.0-A4B050-	6	0,5	13	57	21	6	4	☺
	MC251-06.0-A4B100-	6	1	13	57	21	6	4	☺
	MC251-08.0-A4B050-	8	0,5	19	63	27	8	4	☺
	MC251-08.0-A4B100-	8	1	19	63	27	8	4	☺
	MC251-08.0-A4B200-	8	2	19	63	27	8	4	☺
	MC251-10.0-A4B050-	10	0,5	22	72	32	10	4	☺
	MC251-10.0-A4B100-	10	1	22	72	32	10	4	☺
	MC251-10.0-A4B200-	10	2	22	72	32	10	4	☺
	MC251-10.0-A4B300-	10	3	22	72	32	10	4	☺
	MC251-12.0-A4B050-	12	0,5	26	83	38	12	4	☺
	MC251-12.0-A4B100-	12	1	26	83	38	12	4	☺
	MC251-12.0-A4B165-	12	1,65	26	83	38	12	4	☺
	MC251-12.0-A4B200-	12	2	26	83	38	12	4	☺
	MC251-12.0-A4B300-	12	3	26	83	38	12	4	☺
MC251-16.0-A4B050-	16	0,5	32	92	44	16	4	☺	
MC251-16.0-A4B100-	16	1	32	92	44	16	4	☺	
MC251-16.0-A4B200-	16	2	32	92	44	16	4	☺	
MC251-20.0-A4B100-	20	1	38	104	54	20	4	☺	
MC251-20.0-A4B165-	20	1,65	38	104	54	20	4	☺	
MC251-20.0-A4B600-	20	6	38	104	54	20	4	☺	

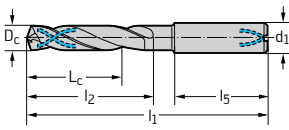
Фрезерование пазов: a<sub>p</sub> ≤ 1,0 x D<sub>c</sub> | Фрезерование уступов: a<sub>e</sub> ≤ 0,6 x D<sub>c</sub> | Пример заказа инструмента из сплава WK40RC: MC251-03.0-A4B020-WK40RC

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹☹ / ★

# Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30RE
	DC150-03-03.000A1-	3		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.100A1-	3,1		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.175A1-	3,175	1/8"	14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.200A1-	3,2		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.250A1-	3,25		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.300A1-	3,3		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.400A1-	3,4		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.500A1-	3,5		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.572A1-	3,572	9/64"	14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.600A1-	3,6		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.650A1-	3,65		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.700A1-	3,7		14	62	20	36	6	☺
	DC150-03-03.800A1-	3,8		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-03.900A1-	3,9		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-03.969A1-	3,969	5/32"	17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.000A1-	4		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.100A1-	4,1		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.200A1-	4,2		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.300A1-	4,3		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.366A1-	4,366	11/64"	17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.400A1-	4,4		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.500A1-	4,5		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.600A1-	4,6		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.650A1-	4,65		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.700A1-	4,7		17	66	24	36	6	☺
	DC150-03-04.763A1-	4,763	3/16"	20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-04.800A1-	4,8		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-04.900A1-	4,9		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.000A1-	5		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.100A1-	5,1		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.159A1-	5,159	13/64"	20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.200A1-	5,2		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.300A1-	5,3		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.400A1-	5,4		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.500A1-	5,5		20	66	28	36	6	☺
	DC150-03-05.550A1-	5,55		20	66	28	36	6	☺

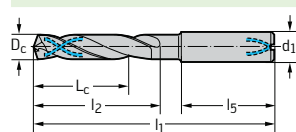
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

●● Основная область применения    ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

☺ ☹ ☹☹ / \* = Новый инструмент

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

## Инструмент



DIN 6535 HA

Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30RE
DC150-03-05.556A1-	5,556	7/32"	20	66	28	36	6	☹
DC150-03-05.600A1-	5,6		20	66	28	36	6	☹
DC150-03-05.700A1-	5,7		20	66	28	36	6	☹
DC150-03-05.800A1-	5,8		20	66	28	36	6	☹
DC150-03-05.900A1-	5,9		20	66	28	36	6	☹
DC150-03-05.953A1-	5,953	15/64"	20	66	28	36	6	☹
DC150-03-06.000A1-	6		20	66	28	36	6	☹
DC150-03-06.100A1-	6,1		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.200A1-	6,2		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.300A1-	6,3		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.350A1-	6,350	1/4"	24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.400A1-	6,4		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.500A1-	6,5		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.600A1-	6,6		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.700A1-	6,7		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.747A1-	6,747	17/64"	24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.800A1-	6,8		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-06.900A1-	6,9		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-07.000A1-	7		24	79	34	36	8	☹
DC150-03-07.100A1-	7,1		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.144A1-	7,144	9/32"	29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.200A1-	7,2		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.300A1-	7,3		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.400A1-	7,4		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.500A1-	7,5		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.541A1-	7,541	19/64"	29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.600A1-	7,6		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.700A1-	7,7		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.800A1-	7,8		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.900A1-	7,9		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-07.938A1-	7,938	5/16"	29	79	41	36	8	☹
DC150-03-08.000A1-	8		29	79	41	36	8	☹
DC150-03-08.100A1-	8,1		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.200A1-	8,2		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.300A1-	8,3		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.334A1-	8,334	21/64"	35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.400A1-	8,4		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.500A1-	8,5		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.600A1-	8,6		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.700A1-	8,7		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.731A1-	8,731	11/32"	35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.800A1-	8,8		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-08.900A1-	8,9		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-09.000A1-	9		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-09.100A1-	9,1		35	89	47	40	10	☹
DC150-03-09.128A1-	9,128	23/64"	35	89	47	40	10	☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = ☹ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹ условий обработки

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30RE
DC150-03-09.200A1-		9,2		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.300A1-		9,3		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.400A1-		9,4		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.500A1-		9,5		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.525A1-		9,525	3/8"	35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.600A1-		9,6		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.700A1-		9,7		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.800A1-		9,8		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.900A1-		9,9		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-09.922A1-		9,922	25/64"	35	89	47	40	10	☺
DC150-03-10.000A1-		10		35	89	47	40	10	☺
DC150-03-10.100A1-		10,1		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.200A1-		10,2		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.300A1-		10,3		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.319A1-		10,319	13/32"	40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.400A1-		10,4		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.500A1-		10,5		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.600A1-		10,6		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.700A1-		10,7		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.716A1-		10,716	27/64"	40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.800A1-		10,8		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-10.900A1-		10,9		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.000A1-		11		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.100A1-		11,1		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.113A1-		11,113	7/16"	40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.200A1-		11,2		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.300A1-		11,3		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.400A1-		11,4		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.500A1-		11,5		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.509A1-		11,509	29/64"	40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.600A1-		11,6		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.700A1-		11,7		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.800A1-		11,8		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.900A1-		11,9		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-11.906A1-		11,906	15/32"	40	102	55	45	12	☺
DC150-03-12.000A1-		12		40	102	55	45	12	☺
DC150-03-12.100A1-		12,1		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.200A1-		12,2		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.300A1-		12,3		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.303A1-		12,303	31/64"	43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.500A1-		12,5		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.600A1-		12,6		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.700A1-		12,700	1/2"	43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.800A1-		12,8		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-12.900A1-		12,9		43	107	60	45	14	☺
DC150-03-13.000A1-		13		43	107	60	45	14	☺

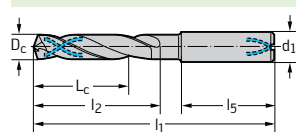
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☺ → неблагоприятных = ☹ условий обработки

☺ ☹ ☹ / \* = Новый инструмент

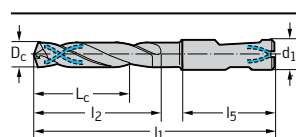
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

## Инструмент



DIN 6535 HA

Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30RE
DC150-03-13.100A1-	13,1		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-13.200A1-	13,2		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-13.300A1-	13,3		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-13.494A1-	13,494	17/32"	43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-13.500A1-	13,5		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-13.800A1-	13,8		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-14.000A1-	14		43	107	60	45	14	☹☹
DC150-03-14.100A1-	14,1		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-14.200A1-	14,2		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-14.288A1-	14,288	9/16"	45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-14.500A1-	14,5		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-14.600A1-	14,6		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-14.700A1-	14,7		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.000A1-	15		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.100A1-	15,1		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.300A1-	15,3		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.500A1-	15,5		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.700A1-	15,7		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.800A1-	15,8		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-15.875A1-	15,875	5/8"	45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-16.000A1-	16		45	115	65	48	16	☹☹
DC150-03-16.300A1-	16,3		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-16.500A1-	16,5		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-16.700A1-	16,7		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-17.000A1-	17		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-17.500A1-	17,5		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-18.000A1-	18		51	123	73	48	18	☹☹
DC150-03-18.500A1-	18,5		55	131	79	50	20	☹☹
DC150-03-19.000A1-	19		55	131	79	50	20	☹☹
DC150-03-19.050A1-	19,050	3/4"	55	131	79	50	20	☹☹
DC150-03-20.000A1-	20		55	131	79	50	20	☹☹
DC150-03-03.000D1-	3		14	62	20	36	6	☹☹
DC150-03-03.300D1-	3,3		14	62	20	36	6	☹☹
DC150-03-03.400D1-	3,4		14	62	20	36	6	☹☹
DC150-03-03.500D1-	3,5		14	62	20	36	6	☹☹
DC150-03-03.700D1-	3,7		14	62	20	36	6	☹☹
DC150-03-03.800D1-	3,8		17	66	24	36	6	☹☹
DC150-03-04.000D1-	4		17	66	24	36	6	☹☹
DC150-03-04.200D1-	4,2		17	66	24	36	6	☹☹
DC150-03-04.300D1-	4,3		17	66	24	36	6	☹☹
DC150-03-04.500D1-	4,5		17	66	24	36	6	☹☹
DC150-03-04.800D1-	4,8		20	66	28	36	6	☹☹
DC150-03-05.000D1-	5		20	66	28	36	6	☹☹
DC150-03-05.100D1-	5,1		20	66	28	36	6	☹☹
DC150-03-05.300D1-	5,3		20	66	28	36	6	☹☹
DC150-03-05.500D1-	5,5		20	66	28	36	6	☹☹



DIN 6535 HE, turned 180° DIN 6535 HB

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

●● Основная область применения ● Возможная область применения

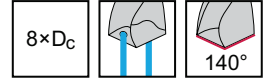
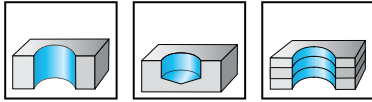
Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

Инструмент		$D_c$ m7 mm	$D_c$ Inch/Nr	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$l_5$ mm	$d_1$ h6 mm	WJ30RE	
	Обозначение									
	DC150-03-06.000D1-	6		20	66	28	36	6	☺	
	DC150-03-06.500D1-	6,5		24	79	34	36	8	☺	
	DC150-03-06.700D1-	6,7		24	79	34	36	8	☺	
	DC150-03-06.800D1-	6,8		24	79	34	36	8	☺	
	DIN 6535 HE, turned 180° DIN 6535 HB									
	DC150-03-07.000D1-	7		24	79	34	36	8	☺	
	DC150-03-07.500D1-	7,5		29	79	41	36	8	☺	
	DC150-03-07.800D1-	7,8		29	79	41	36	8	☺	
	DC150-03-08.000D1-	8		29	79	41	36	8	☺	
	DC150-03-08.500D1-	8,5		35	89	47	40	10	☺	
	DC150-03-08.600D1-	8,6		35	89	47	40	10	☺	
	DC150-03-08.800D1-	8,8		35	89	47	40	10	☺	
	DC150-03-09.000D1-	9		35	89	47	40	10	☺	
	DC150-03-10.000D1-	10		35	89	47	40	10	☺	
	DC150-03-10.200D1-	10,2		40	102	55	45	12	☺	
	DC150-03-10.300D1-	10,3		40	102	55	45	12	☺	
	DC150-03-10.500D1-	10,5		40	102	55	45	12	☺	
	DC150-03-10.800D1-	10,8		40	102	55	45	12	☺	
	DC150-03-11.000D1-	11		40	102	55	45	12	☺	
DC150-03-11.800D1-	11,8		40	102	55	45	12	☺		
DC150-03-12.000D1-	12		40	102	55	45	12	☺		
DC150-03-12.200D1-	12,2		43	107	60	45	14	☺		
DC150-03-12.500D1-	12,5		43	107	60	45	14	☺		
DC150-03-13.000D1-	13		43	107	60	45	14	☺		
DC150-03-14.000D1-	14		43	107	60	45	14	☺		
DC150-03-15.000D1-	15		45	115	65	48	16	☺		
DC150-03-15.500D1-	15,5		45	115	65	48	16	☺		
DC150-03-16.000D1-	16		45	115	65	48	16	☺		
DC150-03-16.500D1-	16,5		51	123	73	48	18	☺		
DC150-03-17.000D1-	17		51	123	73	48	18	☺		
DC150-03-17.500D1-	17,5		51	123	73	48	18	☺		
DC150-03-18.000D1-	18		51	123	73	48	18	☺		
DC150-03-19.000D1-	19		55	131	79	50	20	☺		
DC150-03-20.000D1-	20		55	131	79	50	20	☺		

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000A1-WJ30RE

●● Основная область применения
● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

# Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30TA
 DIN 6535 HA	DC150-08-03.000A1-	3		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.100A1-	3,1		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.175A1-	3,175	1/8"	28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.200A1-	3,2		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.300A1-	3,3		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.400A1-	3,4		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.500A1-	3,5		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.572A1-	3,572	9/64"	28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.600A1-	3,6		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.700A1-	3,7		28	74	34	36	6	☺
	DC150-08-03.800A1-	3,8		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-03.900A1-	3,9		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-03.969A1-	3,969	5/32"	37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.000A1-	4		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.100A1-	4,1		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.200A1-	4,2		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.300A1-	4,3		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.366A1-	4,366	11/64"	37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.400A1-	4,4		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.500A1-	4,5		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.600A1-	4,6		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.700A1-	4,7		37	85	45	36	6	☺
	DC150-08-04.763A1-	4,763	3/16"	48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-04.800A1-	4,8		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-04.900A1-	4,9		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.000A1-	5		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.100A1-	5,1		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.159A1-	5,159	13/64"	48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.200A1-	5,2		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.300A1-	5,3		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.400A1-	5,4		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.500A1-	5,5		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.556A1-	5,556	7/32"	48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.600A1-	5,6		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.700A1-	5,7		48	97	57	36	6	☺
	DC150-08-05.800A1-	5,8		48	97	57	36	6	☺

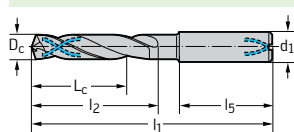
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения    ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

☺ ☹ ☹☹ / \* = Новый инструмент

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

## Инструмент



DIN 6535 HA

Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30TA
DC150-08-05.900A1-	5,9		48	97	57	36	6	☹
DC150-08-05.953A1-	5,953	15/64"	48	97	57	36	6	☹
DC150-08-06.000A1-	6		48	97	57	36	6	☹
DC150-08-06.100A1-	6,1		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.200A1-	6,2		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.300A1-	6,3		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.350A1-	6,350	1/4"	55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.400A1-	6,4		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.500A1-	6,5		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.600A1-	6,6		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.700A1-	6,7		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.747A1-	6,747	17/64"	55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.800A1-	6,8		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-06.900A1-	6,9		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-07.000A1-	7		55	106	66	36	8	☹
DC150-08-07.100A1-	7,1		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.144A1-	7,144	9/32"	64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.200A1-	7,2		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.300A1-	7,3		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.400A1-	7,4		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.500A1-	7,5		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.541A1-	7,541	19/64"	64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.600A1-	7,6		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.700A1-	7,7		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.800A1-	7,8		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.900A1-	7,9		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-07.938A1-	7,938	5/16"	64	116	76	36	8	☹
DC150-08-08.000A1-	8		64	116	76	36	8	☹
DC150-08-08.100A1-	8,1		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.200A1-	8,2		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.300A1-	8,3		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.334A1-	8,334	21/64"	80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.400A1-	8,4		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.500A1-	8,5		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.600A1-	8,6		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.700A1-	8,7		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.731A1-	8,731	11/32"	80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.800A1-	8,8		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-08.900A1-	8,9		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.000A1-	9		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.100A1-	9,1		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.128A1-	9,128	23/64"	80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.200A1-	9,2		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.300A1-	9,3		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.400A1-	9,4		80	139	95	40	10	☹
DC150-08-09.500A1-	9,5		80	139	95	40	10	☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

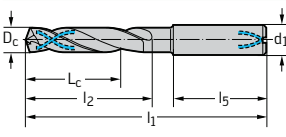


Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	d <sub>1</sub> h <sub>6</sub>	WJ30TA
		m7 mm							
DC150-08-09.525A1-		9,525	3/8"	80	139	95	40	10	☺
DC150-08-09.600A1-		9,6		80	139	95	40	10	☺
DC150-08-09.700A1-		9,7		80	139	95	40	10	☺
DC150-08-09.800A1-		9,8		80	139	95	40	10	☺
DC150-08-09.900A1-		9,9		80	139	95	40	10	☺
DC150-08-09.922A1-		9,922	25/64"	80	139	95	40	10	☺
DC150-08-10.000A1-		10		80	139	95	40	10	☺
DC150-08-10.100A1-		10,1		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.200A1-		10,2		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.300A1-		10,3		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.319A1-		10,319	13/32"	96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.400A1-		10,4		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.500A1-		10,5		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.700A1-		10,7		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.716A1-		10,716	27/64"	96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.800A1-		10,8		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-10.900A1-		10,9		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.000A1-		11		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.100A1-		11,1		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.113A1-		11,113	7/16"	96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.200A1-		11,2		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.300A1-		11,3		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.500A1-		11,5		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.600A1-		11,6		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.700A1-		11,7		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.800A1-		11,8		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.900A1-		11,9		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-11.906A1-		11,906	15/32"	96	163	114	45	12	☺
DC150-08-12.000A1-		12		96	163	114	45	12	☺
DC150-08-12.303A1-		12,303	31/64"	119	182	133	45	14	☺
DC150-08-12.500A1-		12,5		119	182	133	45	14	☺
DC150-08-12.700A1-		12,700	1/2"	119	182	133	45	14	☺
DC150-08-13.000A1-		13		119	182	133	45	14	☺
DC150-08-13.494A1-		13,494	17/32"	119	182	133	45	14	☺
DC150-08-13.500A1-		13,5		119	182	133	45	14	☺
DC150-08-14.000A1-		14		119	182	133	45	14	☺
DC150-08-14.288A1-		14,288	9/16"	136	204	152	48	16	☺
DC150-08-14.500A1-		14,5		136	204	152	48	16	☺
DC150-08-15.000A1-		15		136	204	152	48	16	☺
DC150-08-15.500A1-		15,5		136	204	152	48	16	☺
DC150-08-15.875A1-		15,875	5/8"	136	204	152	48	16	☺
DC150-08-16.000A1-		16		136	204	152	48	16	☺
DC150-08-16.500A1-		16,5		153	223	171	48	18	☺
DC150-08-17.000A1-		17		153	223	171	48	18	☺
DC150-08-17.500A1-		17,5		153	223	171	48	18	☺
DC150-08-18.000A1-		18		153	223	171	48	18	☺

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☺ → неблагоприятных = ☹ условий обработки

## Инструмент

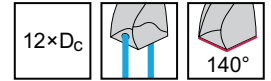
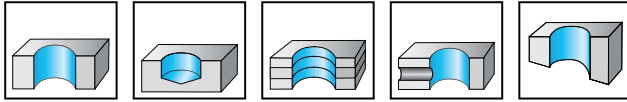
	Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30TA
 DIN 6535 HA	DC150-08-18.500A1-	18,5		170	244	190	50	20	☺
	DC150-08-19.000A1-	19		170	244	190	50	20	☺
	DC150-08-19.050A1-	19,050	3/4"	170	244	190	50	20	☺
	DC150-08-19.500A1-	19,5		170	244	190	50	20	☺
	DC150-08-20.000A1-	20		170	244	190	50	20	☺

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-08-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹ / \* условий обработки

# Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●●	●	●●	●●	●●	●●	●

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30TA
	DC150-12-03.000A1-	3		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.100A1-	3,1		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.175A1-	3,175	1/8"	48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.200A1-	3,2		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.300A1-	3,3		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.400A1-	3,4		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.500A1-	3,5		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.572A1-	3,572	9/64"	48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.600A1-	3,6		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.700A1-	3,7		48	92	54	36	6	☺
	DC150-12-03.800A1-	3,8		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-03.900A1-	3,9		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-03.969A1-	3,969	5/32"	56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.000A1-	4		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.100A1-	4,1		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.200A1-	4,2		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.300A1-	4,3		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.366A1-	4,366	11/64"	56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.400A1-	4,4		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.500A1-	4,5		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.600A1-	4,6		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.700A1-	4,7		56	102	64	36	6	☺
	DC150-12-04.763A1-	4,763	3/16"	74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-04.800A1-	4,8		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-04.900A1-	4,9		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.000A1-	5		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.100A1-	5,1		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.159A1-	5,159	13/64"	74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.200A1-	5,2		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.300A1-	5,3		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.400A1-	5,4		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.500A1-	5,5		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.550A1-	5,55		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.556A1-	5,556	7/32"	74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.600A1-	5,6		74	121	83	36	6	☺
	DC150-12-05.700A1-	5,7		74	121	83	36	6	☺

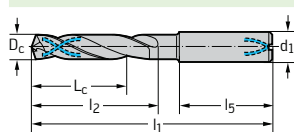
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения    ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

☹ ☹ ☹ / \* = Новый инструмент

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

## Инструмент



DIN 6535 HA

Обозначение	D <sub>c</sub> m7 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	WJ30TA
DC150-12-05.800A1-	5,8		74	121	83	36	6	☹☹
DC150-12-05.900A1-	5,9		74	121	83	36	6	☹☹
DC150-12-06.000A1-	6		74	121	83	36	6	☹☹
DC150-12-06.100A1-	6,1		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.200A1-	6,2		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.300A1-	6,3		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.350A1-	6,350	1/4"	98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.400A1-	6,4		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.500A1-	6,5		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.600A1-	6,6		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.700A1-	6,7		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.747A1-	6,747	17/64"	98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.800A1-	6,8		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-06.900A1-	6,9		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.000A1-	7		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.100A1-	7,1		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.144A1-	7,144	9/32"	98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.200A1-	7,2		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.300A1-	7,3		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.400A1-	7,4		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.500A1-	7,5		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.541A1-	7,541	19/64"	98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.800A1-	7,8		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.900A1-	7,9		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-07.938A1-	7,938	5/16"	98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-08.000A1-	8		98	148	110	36	8	☹☹
DC150-12-08.100A1-	8,1		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.200A1-	8,2		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.300A1-	8,3		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.400A1-	8,4		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.500A1-	8,5		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.600A1-	8,6		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.700A1-	8,7		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.731A1-	8,731	11/32"	123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-08.800A1-	8,8		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.000A1-	9		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.128A1-	9,128	23/64"	123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.200A1-	9,2		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.300A1-	9,3		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.500A1-	9,5		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.525A1-	9,525	3/8"	123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.600A1-	9,6		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.700A1-	9,7		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.800A1-	9,8		123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-09.922A1-	9,922	25/64"	123	180	138	40	10	☹☹
DC150-12-10.000A1-	10		123	180	138	40	10	☹☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

Инструмент	Обозначение	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> Inch/Nr	L <sub>c</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	d <sub>1</sub> h <sub>6</sub>	WJ30TA
		m7 mm							
DC150-12-10.100A1-		10,1		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.200A1-		10,2		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.300A1-		10,3		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.319A1-		10,319	13/32"	140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.500A1-		10,5		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.716A1-		10,716	27/64"	140	206	158	45	12	☺
DC150-12-10.800A1-		10,8		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.000A1-		11		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.100A1-		11,1		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.113A1-		11,113	7/16"	140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.200A1-		11,2		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.500A1-		11,5		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.509A1-		11,509	29/64"	140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.700A1-		11,7		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.800A1-		11,8		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-11.906A1-		11,906	15/32"	140	206	158	45	12	☺
DC150-12-12.000A1-		12		140	206	158	45	12	☺
DC150-12-12.100A1-		12,1		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.200A1-		12,2		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.300A1-		12,3		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.303A1-		12,303	31/64"	168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.500A1-		12,5		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.600A1-		12,6		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-12.700A1-		12,700	1/2"	168	230	182	45	14	☺
DC150-12-13.000A1-		13		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-13.494A1-		13,494	17/32"	168	230	182	45	14	☺
DC150-12-13.500A1-		13,5		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-14.000A1-		14		168	230	182	45	14	☺
DC150-12-14.288A1-		14,288	9/16"	192	260	208	48	16	☺
DC150-12-14.500A1-		14,5		192	260	208	48	16	☺
DC150-12-15.000A1-		15		192	260	208	48	16	☺
DC150-12-15.500A1-		15,5		192	260	208	48	16	☺
DC150-12-15.875A1-		15,875	5/8"	192	260	208	48	16	☺
DC150-12-16.000A1-		16		192	260	208	48	16	☺
DC150-12-16.500A1-		16,5		216	285	234	48	18	☺
DC150-12-17.000A1-		17		216	285	234	48	18	☺
DC150-12-17.500A1-		17,5		216	285	234	48	18	☺
DC150-12-18.000A1-		18		216	285	234	48	18	☺
DC150-12-19.000A1-		19		238	310	258	50	20	☺
DC150-12-20.000A1-		20		238	310	258	50	20	☺

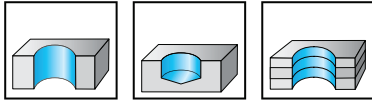
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-12-03.000A1-WJ30TA

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☺ → неблагоприятных = ☹ условий обработки

☺ ☹ ☹ / \* = Новый инструмент

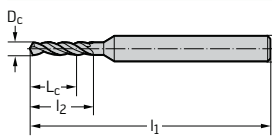
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

# Свёрла малоразмерные твердосплавные DB130 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU	●●	●●	●●	●●	●●		●●

## Инструмент



Cylindrical shank

Обозначение	D <sub>c</sub> 0-0,004 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> h8 mm	WJ30UU
DB130-05-00.100U0-	0,1	0,3	25	0,5	1	☺
DB130-05-00.110U0-	0,11	0,3	25	0,5	1	☺
DB130-05-00.120U0-	0,12	0,3	25	0,5	1	☺
DB130-05-00.130U0-	0,13	0,5	25	0,8	1	☺
DB130-05-00.140U0-	0,14	0,5	25	0,8	1	☺
DB130-05-00.150U0-	0,15	0,5	25	0,8	1	☺
DB130-05-00.160U0-	0,16	0,8	25	1,1	1	☺
DB130-05-00.170U0-	0,17	0,8	25	1,1	1	☺
DB130-05-00.180U0-	0,18	0,8	25	1,1	1	☺
DB130-05-00.190U0-	0,19	0,8	25	1,1	1	☺
DB130-05-00.200U0-	0,2	1,1	25	1,5	1	☺
DB130-05-00.210U0-	0,21	1,1	25	1,5	1	☺
DB130-05-00.220U0-	0,22	1,1	25	1,5	1	☺
DB130-05-00.230U0-	0,23	1,1	25	1,5	1	☺
DB130-05-00.240U0-	0,24	1,1	25	1,5	1	☺
DB130-05-00.250U0-	0,25	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.260U0-	0,26	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.270U0-	0,27	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.280U0-	0,28	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.290U0-	0,29	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.300U0-	0,3	1,4	25	1,9	1	☺
DB130-05-00.310U0-	0,31	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.320U0-	0,32	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.330U0-	0,33	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.340U0-	0,34	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.350U0-	0,35	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.360U0-	0,36	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.370U0-	0,37	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.380U0-	0,38	1,8	25	2,4	1	☺
DB130-05-00.390U0-	0,39	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.400U0-	0,4	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.410U0-	0,41	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.420U0-	0,42	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.430U0-	0,43	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.440U0-	0,44	2,2	25	3	1	☺
DB130-05-00.450U0-	0,45	2,2	25	3	1	☺

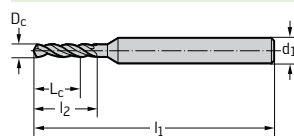
Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: DB130-05-00.100U0-WJ30UU

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

☺ ☹ ☹☹ / \* = Новый инструмент

Свёрла твердосплавные без внутреннего подвода СОЖ

## Инструмент



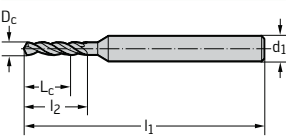
Cylindrical shank

Обозначение	D <sub>c</sub> 0-0,004 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> h8 mm	WJ30UU
DB130-05-00.460U0-	0,46	2,2	25	3	1	☹
DB130-05-00.470U0-	0,47	2,2	25	3	1	☹
DB130-05-00.480U0-	0,48	2,2	25	3	1	☹
DB130-05-00.490U0-	0,49	2,6	25	3,4	1	☹
DB130-05-00.500U0-	0,5	2,6	25	3,4	1	☹
DB130-05-00.510U0-	0,51	2,6	25	3,4	1	☹
DB130-05-00.520U0-	0,52	2,6	25	3,4	1	☹
DB130-05-00.530U0-	0,53	2,6	25	3,4	1	☹
DB130-05-00.540U0-	0,54	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.550U0-	0,55	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.560U0-	0,56	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.570U0-	0,57	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.580U0-	0,58	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.590U0-	0,59	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.600U0-	0,6	3	25	3,9	1	☹
DB130-05-00.610U0-	0,61	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.620U0-	0,62	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.630U0-	0,63	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.640U0-	0,64	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.650U0-	0,65	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.660U0-	0,66	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.670U0-	0,67	3,1	25	4,2	1	☹
DB130-05-00.680U0-	0,68	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.690U0-	0,69	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.700U0-	0,7	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.710U0-	0,71	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.720U0-	0,72	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.730U0-	0,73	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.740U0-	0,74	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.750U0-	0,75	3,6	25	4,8	1	☹
DB130-05-00.760U0-	0,76	4,1	25	5,3	1	☹
DB130-05-00.770U0-	0,77	4,1	25	5,3	1	☹
DB130-05-00.780U0-	0,78	4,1	25	5,3	1	☹
DB130-05-00.790U0-	0,79	4,1	25	5,3	1	☹
DB130-05-00.800U0-	0,8	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.810U0-	0,81	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.820U0-	0,82	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.830U0-	0,83	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.840U0-	0,84	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.850U0-	0,85	4	25	5,3	1,5	☹
DB130-05-00.860U0-	0,86	4,5	25	6	1,5	☹
DB130-05-00.870U0-	0,87	4,5	25	6	1,5	☹
DB130-05-00.880U0-	0,88	4,5	25	6	1,5	☹
DB130-05-00.890U0-	0,89	4,5	25	6	1,5	☹
DB130-05-00.900U0-	0,9	4,5	25	6	1,5	☹
DB130-05-00.910U0-	0,91	4,5	25	6	1,5	☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: DB130-05-00.100U0-WJ30UU

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☹ → неблагоприятных = ☹☹ условий обработки

Инструмент		$D_c$ 0-0,004 mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$d_1$ h8 mm	WJ30UU
 <p>Cylindrical shank</p>	Обозначение						
	DB130-05-00.920U0-	0,92	4,5	25	6	1,5	☺☺
	DB130-05-00.930U0-	0,93	4,5	25	6	1,5	☺☺
	DB130-05-00.940U0-	0,94	4,5	25	6	1,5	☺☺
	DB130-05-00.950U0-	0,95	4,5	25	6	1,5	☺☺
	DB130-05-00.960U0-	0,96	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-00.970U0-	0,97	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-00.980U0-	0,98	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-00.990U0-	0,99	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-01.000U0-	1	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-01.050U0-	1,05	5	25	6,8	1,5	☺☺
	DB130-05-01.100U0-	1,1	5	25	7,6	1,5	☺☺
	DB130-05-01.150U0-	1,15	5	25	7,6	1,5	☺☺
	DB130-05-01.200U0-	1,2	6	25	8,5	1,5	☺☺
	DB130-05-01.250U0-	1,25	6	25	8,5	1,5	☺☺
	DB130-05-01.300U0-	1,3	6	25	8,5	1,5	☺☺
	DB130-05-01.350U0-	1,35	7	25	9,5	1,5	☺☺
	DB130-05-01.400U0-	1,4	7	25	9,5	1,5	☺☺
	DB130-05-01.450U0-	1,45	7	25	9,5	1,5	☺☺

Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: DB130-05-00.100U0-WJ30UU

●● Основная область применения ● Возможная область применения  
 Оптимально подходит для → хороших = ☺ → нормальных = ☺☺ → неблагоприятных = ☺☺☺ условий обработки

☺☺☺ / ★ = Новый инструмент

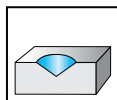
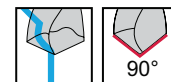
Свёрла твердосплавные без внутреннего подвода СОЖ



## Сверла центровочные твердосплавные 90°

A1174

NC 90°



	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия			●	●●	●●		●●

## Инструмент

	Обозначение	D <sub>c</sub> h6 mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm
<p>Cylindrical shank</p>	A1174-3	3		46	11	3
	A1174-4	4		55	15	4
	A1174-5	5		62	16	5
	A1174-6	6		66	17	6
	A1174-1/4IN	6,350	1/4"	70	18	6,35
	A1174-8	8		79	22	8
	A1174-3/8IN	9,525	3/8"	89	26	9,525
	A1174-10	10		89	26	10
	A1174-12	12		102	30	12
	A1174-1/2IN	12,700	1/2"	102	30	12,7
	A1174-16	16		115	34	16
	A1174-20	20		131	40	20

●● Основная область применения ● Возможная область применения

Оптимально подходит для → хороших = 😊 → нормальных = 😐 → неблагоприятных = ☹️ условий обработки

# АС | ИТР

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
РЕШЕНИЙ

ООО «АС Интеграция Технологических Решений»  
140070, Московская область, г. Люберцы,  
РП Томилино, ул. Гаршина, д.3, офис 421  
Тел.: +7 (495) 960 37 11  
[www.asitr.ru](http://www.asitr.ru)  
E-mail: [info@asitr.ru](mailto:info@asitr.ru)

Техническая поддержка

