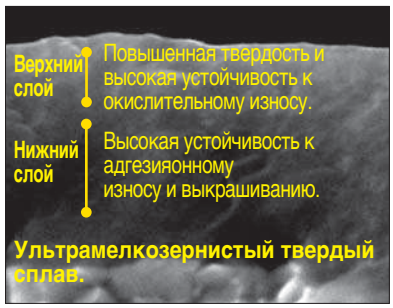
Возможность получения высокой точности размеров благодаря высокой жесткости конструкции фрезы.

Фрезы концевые с напайными пластинами

- Возможность получения высокой точности размеров благодаря высокой жесткости конструкции фрезы.
- Высокая износостойкость при высоких скоростях резания благодаря пониженной силе трения за счет PVDпокрытия.
- Высокая стойкость при прерывистом резании за счет металлического корпуса поглощающего вибрации.
- Высокая эффективность обработки углеродистых, легированных, инструментальных и нержавеющих сталей, а также серых и ковких чугунов.
- Применение серии ZSEA для обработки алюминия, алюминиевых сплавов, меди, медных сплавов и цветных металлов.
- Возможность изготовления фрез с покрытием гарантирующих повышенную стойкость за счет высокой твердости и устойчивости к окислительному износу.

PC221F Твердый сплав с покрытием



Новое PVD покрытие.
Повышенная твердость и устойчивость
к окислительному износу.

Система обозначения фрез

Z S E 2 14 - S

Z — Фреза составная

S — Спиральные зубья

Форма рабочей части
- **E** : Цилиндрическая (Стали)
- **EA** : Цилиндрическая (Алюминий, медь)
- **EL** : Цилиндрическая удлиненная (Стали)
- **EXT** : Цилиндрическа удлиненная (Стали)
- **BE** : Сферическая (Стали)

Число зубьев
- **2** : 2 Пазз
- **3** : 3 Пазз

Диаметр рабочей части

Диаметр хвостовика
- **S** : Ø42.0
- **Q** : Фреза с покрытием
- **SQ** : Ø42,0 Фреза с покрытием
- **Стандартный хвостовик** : без обозначения

Результаты испытаний (W.P:STD61)



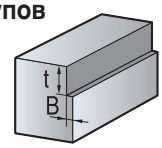
Рекомендуемые режимы резания (ZSE200 Цилиндрическая форма)

Обрабатываемые материалы / Режимы резания / Диаметр, мм	Углеродистые стали (~HRC30)		Легированные, инструментальные стали (HRC30~45)		Инструментальные стали (HRC45~55)	
	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин
20	1,600	152	950	88	560	44
25	1,300	136	750	72	450	36
30	1,100	120	650	64	370	32
40	800	96	500	56	280	24
50	650	88	400	48	220	20

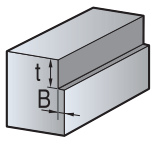
Рекомендуемые режимы резания (ZSE400 Цилиндрическая форма)

Обрабатываемые материалы / Режимы резания / Диаметр, мм	Углеродистые стали (~HRC30)		Легированные, инструментальные стали (HRC30~45)		Инструментальные стали (HRC45~55)	
	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин	Частота вращения n, об/мин	Подача S мин, мм/мин
20	1,600	230	950	133	560	66
25	1,300	205	750	109	450	54
30	1,100	180	650	96	370	48
40	800	145	500	85	280	36
50	650	135	400	72	220	30

- **Обработка уступов**



- Фрезерование уступов (твердость ниже HRC45)
- t≤1.5D · B≤0.1D



- Фрезерование уступов (твердость выше HRC45)
- t≤1D(Max : 1мм)

1. Над таблицей, основанной на стороне фрезерные, когда он вступит в направлении ae, Вам необходимо уменьшить резка условие
2. Когда он вступит в направлении ae, вы должны увеличить скорость революции и подача в таблице для чистовой обработки.