

инструментальные оправки

Силовой цанговый патрон	Высокомощный цанговый патрон	HG патрон высокой точности	Патрон Weldon	Оправка Whistle-Notch	Гидравлический патрон**	Фрезерный патрон**
•		•			•	
•		•			•	
•	•	•				
•	•		•	•		•
2 - 20	25 - 50	2 - 20	6 - 40	6 - 40	3 - 25	6 - 50
0.003 мм	0.005 мм	0.003 мм	0.03 мм	0.03 мм	0.003 мм	0.01 мм
до 25.000	до 15.000	до 50.000	до 15.000	до 15.000	до 40.000	до 15.000
*2.5 @ 25.000 1/мин	*2.5 @ 25.000 1/мин	*2.5 @ 25.000 1/мин	*2.5 @ 22.000 1/мин	*6.3 @ 8.000 1/мин	2.5 @ 25.000 1/мин	Точн. балансировка в отд. случаях
усиленный хвостовик	зона зажима и хвостовик усилены	средний	средний	средний	очень массивный	большой контур
180 с	180 с	60 с	60 с	120 с	60 с	120 с
SafeLock®	SafeLock®		•	•		
цангу проверить/очистить	цангу проверить/очистить	цангу проверить/очистить	проверить зажимной винт/удалить масло	проверить зажимной винт/удалить масло	Ежег. контроль мембраны/ежедн. проверка герметичности	требуется тщательная и бережная чистка

** не включен в программу поставки HAIMER

HAIMER

	Конус SK. BT. CAT	HSK-A/E	HAIMER CAPTO™	HAIMER KM4XT™
Норма	DIN 69871, JIS B6339, ASME B5.50	DIN 69893-1, DIN 69893-5	ISO 26623	
Чертеж				
Информация	Традиционный конус для шпинделей фрезерных станков. Очень прочный. Также подходит для резания на тяжелых режимах. Зажим в шпинделе только со штрелелем, центрирование только по поверхности конуса. Поэтому ограниченная точность. Подходит только до 12.000 1/мин	HSK-A: стандарт в новых обрабатывающих центрах. Очень точное центрирование и позиционирование по конусу и торцу. Передача момента через пазы на конусе. Для применений до 35.000 1/мин. HSK-E: без пазов под сухари. Абсолютно симметричен. В основном применяется для высокоскоростного резания.	Широко распространен в обрабатывающих центрах (токарно-фрезерных станках). Передача момента и центрирование по полигональной поверхности конуса. Точное позиционирование по торцу. Высокая торсионная жесткость.	Очень точное позиционирование по конусу и торцу. Симметричный зажим и передача момента 4-мя шариками. Как следствие высокая жесткость и уменьшенный момент изгиба, в особенности для достижения максимального объема резания (например, при резке титана).
Качество	HAIMER: измерение конуса в 3.000 точках для проверки соответствия допускам класса AT3, т.е. все допуски находятся в пределах 1,5 мкм (применимо для SK40). Штрелель от HAIMER изготовлен из жаропрочной стали в рамках собственного высокоточного производства и подвержен специальной закалке. Для высокого предела прочности на разрыв и безопасности процесса.	HAIMER: все функциональные поверхности (зажимное плечо, боковая поверхность шпоночного паза и др.) подвергаются после закалки чистовой обработке. Для равномерной осевой силы затяжки, высокой точности биения и максимальной жесткости.	HAIMER - официальный лицензионный партнер компании Sandvik Coromant. Чистовая обработка внутренней поверхности конуса для достижения оптимальной точности зажима и центрирования.	HAIMER - официальный партнер компании Kennametal. Все функциональные поверхности (такие как торец) подвергаются чистовой обработке для достижения осевой силы затяжки и максимальной жесткости.