Классификация фрез

Добавил(а) Administrator
04.04.12 08:40 -

Из всего выпуска режущего инструмента, изготовляемого инструментальными заводами страны, свыше 30% приходится на фрезы. В настоящее время инструментальными заводами изготавливается свыше 75 типов нормализованных фрез, что составляет более 1300 типоразмеров, не считая фрез, изготавливаемых по спецзаказам.
Фрезы классифицируются по следующим признакам:
По технологическому признаку различают фрезы для обработки следующих поверхностей:
1) плоскостей;
2) пазов и шлиц;
3) фасонных поверхностей;
4) зубчатых колес и резьб;
5) тел вращения;
6) для разрезки материала.
По конструктивному признаку различают следующие типы:
1) по направлению зуба: а) с прямыми, б) с наклонными, в) с винтовыми и г) с разнонаправленными зубьями.
2) по конструкции зуба; а) с остроконечными, б) с затылованными зубьями.
3. По внутреннему устройству: а) цельные, б) со вставными зубьями, в) сборные (разборные) головки.
4. По способу крепления: а) фрезы с отверстием (насадные); б) концевые (хвостовые) с цилиндрическим или коническим хвостовиком.
В табл. 26 приведена классификация фрез по технологическому назначению.

Классификация фрез

№ п/п	Наименование фрез	Эскиз	Технологическое: для образования (обработки)
1	Торцовые проходные с углом $\varphi < 90°$		Плоскостей (граней)
2	Цилиндрические		
3	Угловые (концевые) для снятия фасок		Плоских кромок (фасок)
4	Одноугловые, дисковые		
5	Четвертькруглые вогнутые, концевые		Закругленных кромок
6	Четвертьугольные вогнутые, дисковые		То же
7	Полукруглые вог-		То же

Добавил(а) Administrator
04.04.12 08:40 -

№ п/п	Наименование фрез	Эскиз	Технологическое н	
			для образования (обработки)	
9	Дисковые двусторонние		Прямоугольных уступов (ступеней)	b<
10	Одноугловые (для пазов)		Пазов типа «ласточкин хвост»	
11	Трехсторонние дисковые		Прямоугольных пазов различного назначения	
12	Трехсторонние дисковые узкие		Прямоугольных пазов в роторах электродвигателей	
13	Шлицевые дисковые		Прорезей, шлиц	
14	Пазовые дисковые		Пазов под шпонки клиновые и призматические	

Добавил(а) Administrator
04.04.12 08:40 -

№ п/п	Наименование фрез	Эскиз	Технологическое назначение: для образования (обработки)	
17	Шпоночные, концевые		Закрытых пазов и окон	
18	Для пазов под сегментные шпонки		Пазов под сегментные шпонки	
19	Полукруглые выпуклые (дисковые)		Канавок радиусных	
20	Двуугловые симметричные (дисковые)		Канавок призматических	
21	Копирные с цилиндрической рабочей частью и закругленным торцом (сверло—фреза)		Впадин (штампов, пресс-форм, моделей) с отвесными стенками	
22	Копирные с конической рабочей частью и закругленным торцом (сверло — фреза)		Впадин (штампов, пресс-форм, моделей) с наклонными стенками	
23	Копирные с конической рабочей частью и за-		Предварительно имеющихся впадин, окон	

Добавил(а) Administrator
04.04.12 08:40 -