

ФРЕЗЕРОВАНИЕ И ОБРАЗМЕРИВАНИЕ ШПОНОЧНЫХ КАНАВОК НА ОХВАТЫВАЕМОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Студент гр. 113051-20 Врублевская Т. Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Лешкевич А. Ю.

Вал редуктора с закрепленными на нем ступицей 1, шпонкой 4, передающей крутящий момент от вала к ступице (муфте, шестерне и т. п.), шестернями 2, 3 шпонками 5 и 6 привода счётчика числа оборотов изображён на рисунке 1. Все три шпонки, наглядно показанные сверху, разной формы, канавки для которых будут выполняться различными инструментами.

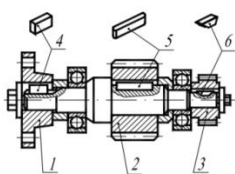


Рисунок 1 – Вал редуктора

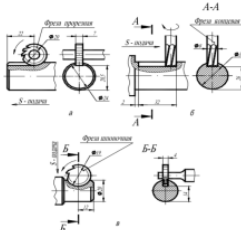


Рисунок 2 – Схемы обработки шпоночных канавок

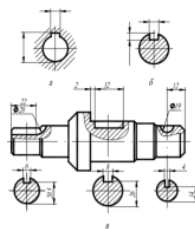


Рисунок 3 – Нанесение размеров

На рисунках 2 и 3 показаны схемы обработки этих канавок и необходимые размеры. Канавку под призматическую шпонку 4 (рисунок 1) с плоскими концами фрезеруют прорезной фрезой (рисунок.2,а). Длина канавки с полным профилем определяется размером 22. Диаметр фрезы следует выбирать минимально возможным. Канавку под призматическую шпонку 5 (рисунок 1) со скруглёнными концами фрезеруют концевой фрезой (рисунки 2, 3). Диаметр фрезы выбирают по ширине шпонки, а длину фрезерования (размер 32) – из конструктивных соображений (по длине шпонки). Канавку под сегментную шпонку 6 (рисунок 1) фрезеруют специальной шпоночной фрезой, диаметр которой определяется диаметром шпонки.

Литература

1. <https://infopedia.su/18x100d.html>.