

ЛИТЕРАТУРА

1. Военное дело. Стратегия. Обзор «История развития бронетехники» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uznaem-kak.ru/istoriya-razvitiya-bronetexniki>. – Дата доступа: 04.04.2022.

УДК 621.824.43:744:621

СПОСОБЫ ЦЕНТРОВАНИЯ ШЛИЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ИХ ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖАХ

Сенюта В. В., студ., Гончаренок О. П., ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Шлицевые соединения – вид соединений валов со втулками по сопрягаемым поверхностям сложного профиля с выступами (шлицами) и впадинами. Они предназначены для передачи крутящего момента, обеспечивают хорошее центрирование втулки на валу, легкое относительное перемещение деталей вдоль оси.

В зависимости от формы профиля зубьев (шлиц) различают прямобочные, эвольвентные и треугольные шлицевые соединения.

Для прямобочных шлицевых соединений возможны три способа центрирования отверстий ступиц (втулок) колес или других деталей на шлицевом валу:

- по наружному диаметру шлицев D , при этом образуется радиальный зазор по внутреннему диаметру шлицев d (рисунок 1, а);
- по внутреннему диаметру d , при этом радиальный зазор будет по диаметру D (рисунок 1, б);

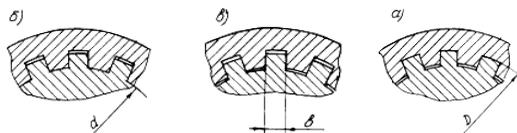


Рисунок 2 – Способы центрирования шлицевых прямобочных соединений
а – центрирование по D ; б – центрирование по d ; в – центрирование по b

– по боковым сторонам шлицев (размер b), в этом случае радиальные зазоры имеются по обоим диаметрам D и d (рисунок 1, в).

Обозначения шлицевых прямобочных соединений валов и втулок на чертежах должны содержать: букву, обозначающую поверхность центрирования; число зубьев и номинальные размеры d , D и b .

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабулин, Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: учеб. пособие / Н. А. Бабулин. – Москва: Высш. шк., 1987. – 319 с.

УДК 621.73/.77:744:621

РАЗМЕРЫ ПОД КЛЮЧ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИАМЕТРА ЗАГОТОВКИ

Рудагин Д. С., студ., **Гончаренок О. П.**, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

В соответствии с ГОСТ 6424-73 понятие «размер под ключ» определяется, как размеры зева (отверстия) ключей, конца ключей для изделий с углублением «под ключ» и размеры «под ключ» изделий повышенной, нормальной и грубой точности.

Стандарт устанавливает размеры зева (отверстия) ключей, конца ключей для изделий с углублением под ключ и размеры под ключ изделий повышенной, нормальной и грубой точности.

Определяющий размер квадратных, шестигранных болтов, гаек – это расстояние между параллельными гранями – размер «под ключ». Он соответствует требованиям ISO – Международной организации по стандартизации.

Стандартный ряд размеров «под ключ» (в мм): 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 и т.д.

Приведем зависимости диаметров заготовок D_1 , D_2 , D_3 , D_4 от номинального размера S «под ключ» (рисунок 1):