

УДК 621.

Каретін В. – ст. гр. МВ-41

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РАДІАЛЬНИХ РИФЛЕНЬ

Науковий керівник: ст. викл. Мокрицький І. Д.

Радіальні рифлення на торцевих поверхнях деталей застосовуються у тих випадках, коли необхідно передати крутний момент (зубчасті муфти, кулачки), або зафіксувати дві деталі з можливою зміною положення (круглі фасонні різці). Рифлення мають окружний крок, що зменшується до центра деталі.

Рифлення можуть бути з постійною або змінною висотою. Рифлення з постійною висотою мають плоскі торцеві поверхні деталей, а бокові поверхні зубців являються гвинтовою поверхнею. В зв'язку з тим, що гвинтові поверхні важко виготовляти, рифлення з постійною висотою зубців не використовуються.

Рифлення зі зміною висотою можуть бути двох типів: з симетричним і асиметричним виконанням. При симетричному виконанні обидві контактуючі деталі мають торці конічної форми – вершина конуса лежить нижче торця деталі. При асиметричному виконанні одна з деталей має плоский торець, а інша – конічний, причому висота конуса дорівнює висоті зубців на периферії.

Для виготовлення радіальних рифлень необхідно знати діаметр деталі і кількість зубців. По відомому діаметру деталі знаходимо окружний крок рифлень. Як правило, профіль зубців прямокутний, тому можна рахувати, що висота зубця дорівнює половині кроку. При фрезеруванні зубців необхідно розрахувати також кут нахилу заготовки до площини стола з врахуванням кута нахилу впадин рифлень.