Студент (*Име, Фамилия*) **Николай Синоров**

Факултет **СФ** Ф№ **161219049**Група **55 Б**

Дата **18.05.2020** Ръководител: ст. преп. Кр. Жеков

*Задачи за изпълнение:*

1. **Какво е необходимо за да се осъществи процесът рязане?**

Необходимо е да се определи съответен режим на рязане, като за постигане на поставените технически изисквания по отношение на обработените повърхнини и целесъобразно използване на режещите качества на инструмента и възможностите на машината за получаване на висока производителност, трябва да се работи с така наречения **“рационален”**(изгоден) **режим на рязане**. Той се състои от следните три елемента и зависи от вида на обработвания материал и стругарския нож, който се използва:

1.Скорост на рязане – **Vc** (m/min)

2.Подаване – **s** (mm/n)

3.Дълбочина на рязане – **t** (mm)

1. **Кои са елементите на режима на рязане? Как се определят при обработване на ротационна повърхнина?**

а) **Режимът на рязане се определя в следната последователност:**

1. Определяне на дълбочината на рязане **t**(mm) - разстоянието между обработваната и обработената повърхнина, измерено в направление, перпендикулярно на обработената повърхнина.

б) 2. Определяне на подаването **S** (mm/n) - Подаването **S** (mm/n) е пътя, изминат от инструмента по направлението на подавателната скорост за един оборот (**n**) на заготовката

в) 3 .Определяне на скоростта на рязане **Vc** (m/min) - Скоростта на рязане **Vc** (m/min) е относителното преместване на режещия ръб на инструмента спрямо обработваната повърхнина по направление на движението на рязане. формулата:

**Vc = ,** m/min

където **D** е диаметъра на обработваната повърхнина в (mm).

Обикновено тази формула се използва за определяне на честотата на въртене **n**, като се напише в следния вид:

**n =**  , min -1

където **Vc** е опрелена предварително - аналитично или таблично.

1. Могат ли на струг да се обработват отвори? Аргументирайте се.

Да, обработването на външни и вътрешни ротационни (цилиндрични, конусни, профилни), челни повърхнини и пробиване на аксиални отвори. Благодарение на широките възможности за обработване на разнообразни по форма повърхнини, получаваната точност и качество на обработените повърхнини и не на последно място – висока производителност, това е един от най-разпространените в практиката процеси за механично обработване на ротационни детайли.

Премахва се определен слой метал (прибавка) с подходящ режещ инструмент и се получава готово изделие (детайл). В зависимост от изискванията към обработената повърхнина, то се изпълнява като грубо или чисто струговане

1. Скицирайте детайла,който се обработва в упражнението и го оразмерете със зададените размери.

