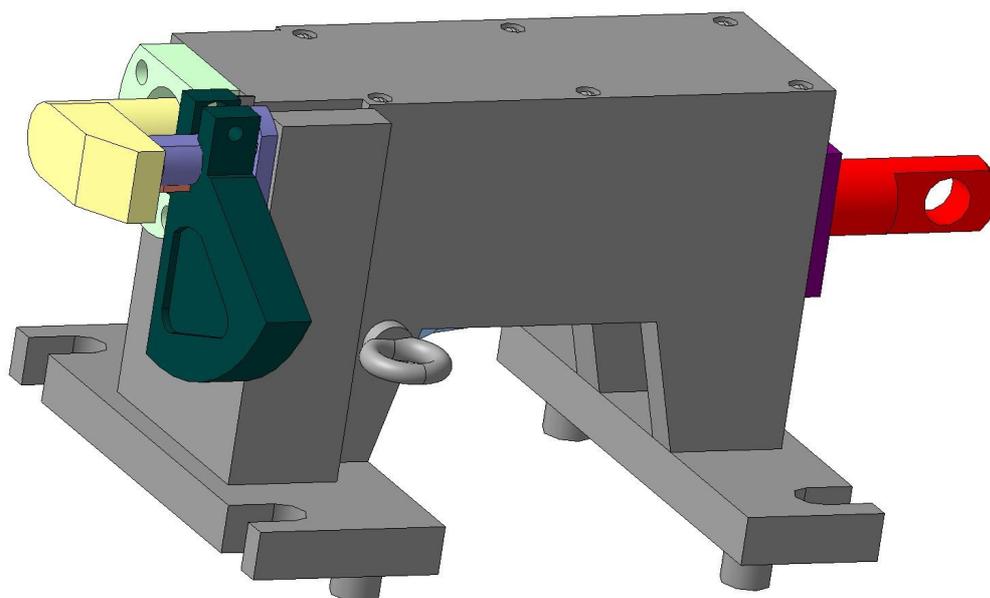


Описание специального фрезерного приспособления для станка 6Р83

Сделал учащийся: Бутрамьёв Д.Г.

Руководитель проекта: Семиход И.А.

Учреждение образования «Гомельский государственный машиностроительный колледж»



Согласно заводскому технологическому процессу на операции 170 Горизонтально-фрезерной используется специальное фрезерное приспособление с Г-образным прихватом. Приспособление предназначено для базирования и закрепления заготовки при фрезеровании паза дисковой 3-х сторонней фрезой в детали Сектор на горизонтально-фрезерном станке 6Р83.

Заготовки по 2 штуки надеваются внутренней цилиндрической поверхностью диаметром 20 мм на наружную поверхность пальца 11. Детали имеют шпоночный паз, который при базировании заготовки предотвращает ее от проворачивания вокруг своей оси.

Приспособление в сборе фиксируется на станке по Т-образным пазам с помощью 4-х пальцев и закрепляется болтами 13 с помощью проушин корпуса 1 и Т-образных пазов стола станка.

Приспособление работает следующим образом: Поршень пневма цилиндра передаёт движение клину 3, который в свою очереди находясь под упором роликов 6 придаёт движение рычагу 8, он же тянет Г-образный прихват 9, в следствии чего происходит зажим заготовок.

Для снятия деталей необходимо ослабить давление поршня, после чего рычаг 8 вернётся в исходное положение пружиной растяжения 21, что и позволит снять обработанные детали.

Расчет основных параметров зажимного механизма

Расчёт силы зажима:

Расчёт силы в Г-образном захвате:

Расчёт силы развиваемой рычагом:

$$Q_1 = \frac{W_1 * l_1}{l_2 * n_1}$$

Расчёт силы развиваемой пневмоцилиндром:

Расчёт диаметра поршня пневмоцилиндра:

Чертеж приспособления

