

Комплект сборного расточного инструмента

Выполнил: Студент гр. МДМ 14-01

Алдангуров Р.Е.

Научный руководитель:

д.т.н. Маслов А.Р.

Процесс растачивания корпусной детали

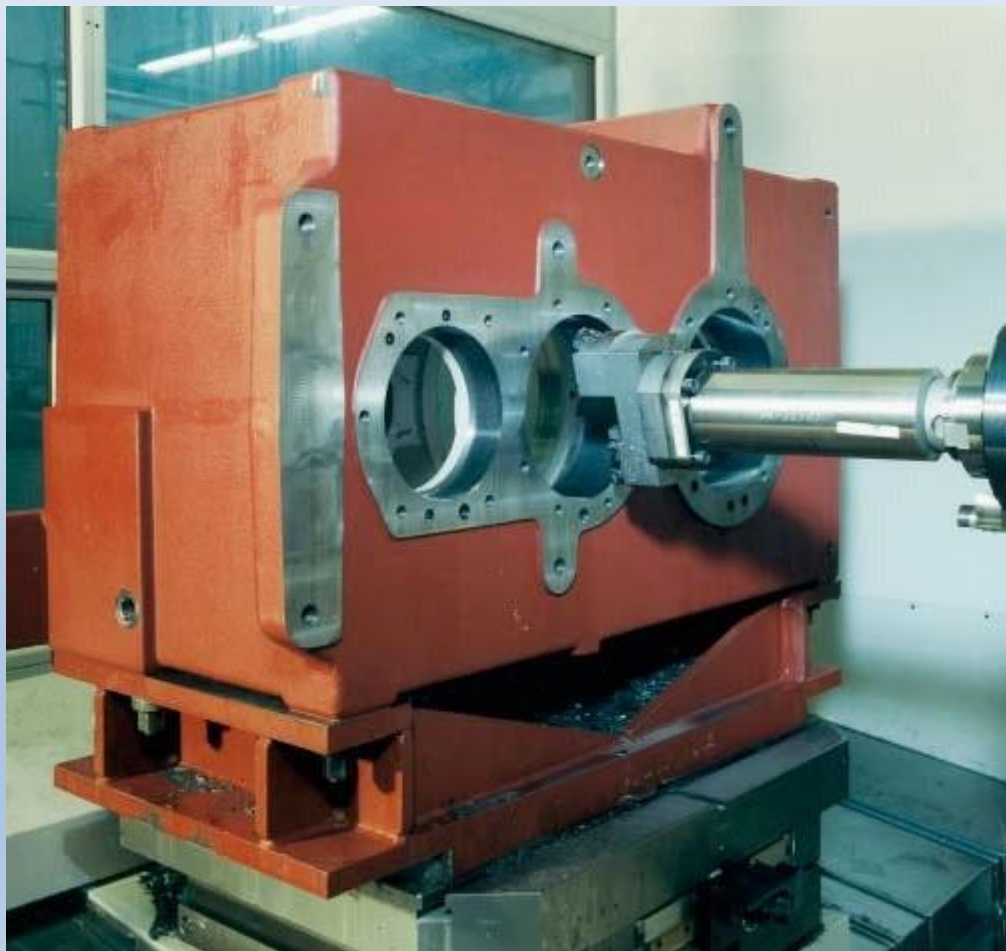
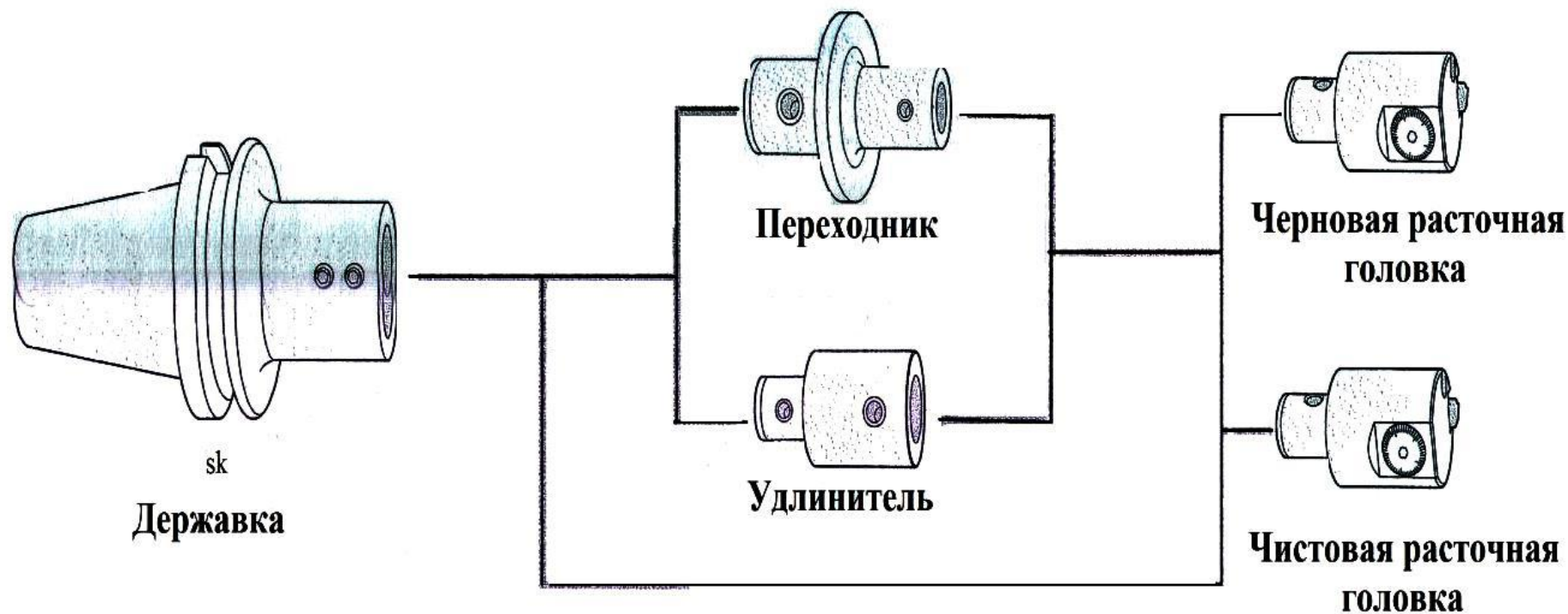
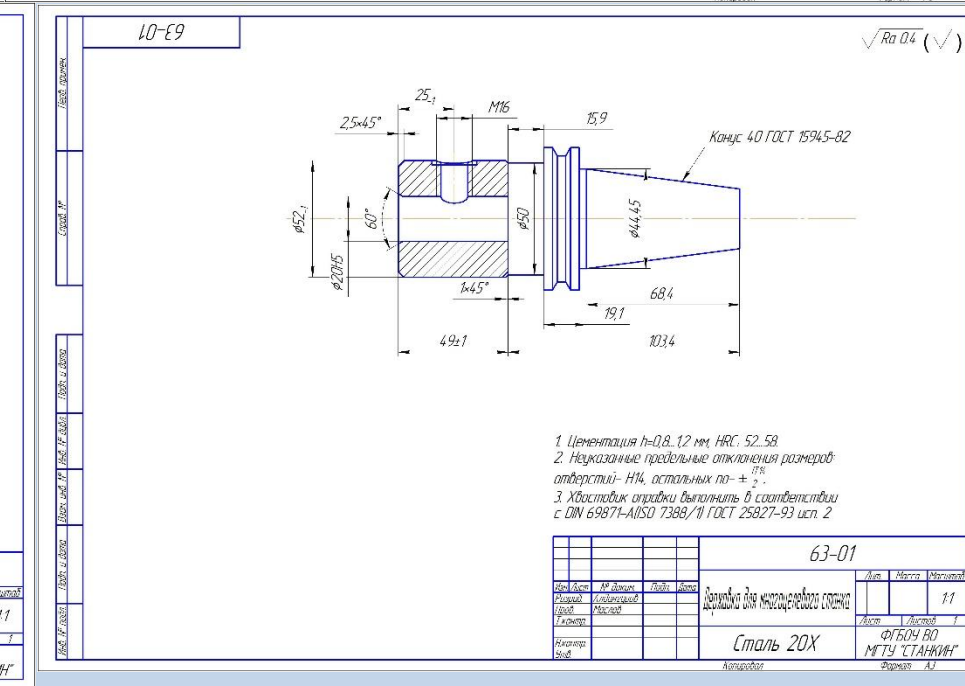
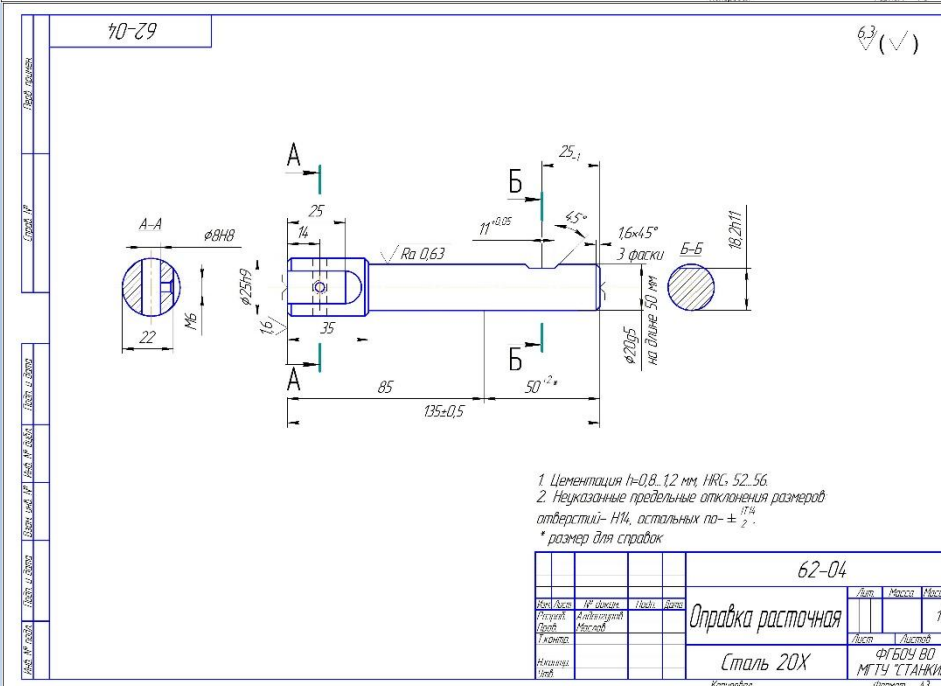
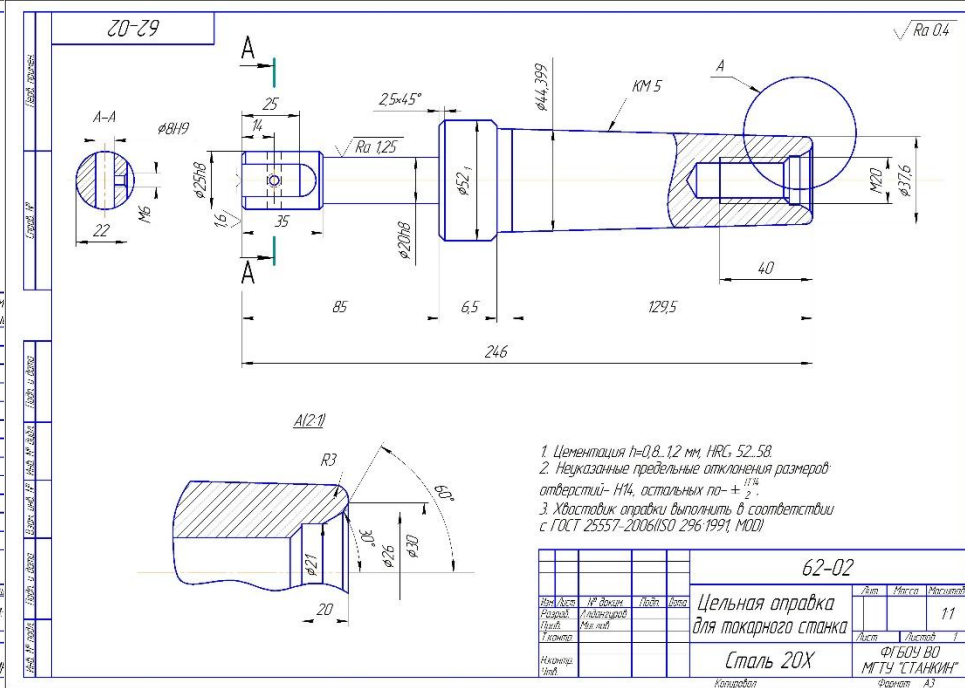
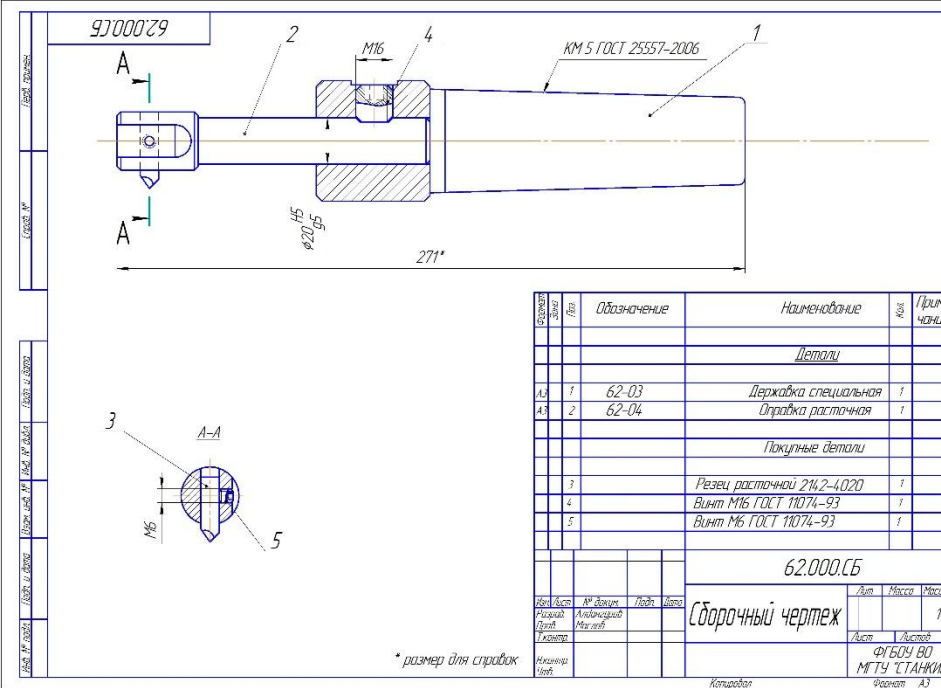


Схема комплекта сборного расточного инструмента





Комплект сборного расточного инструмента

1. Разработаны и переданы в производство конструкции унифицированных узлов для сборки расточного инструмента, необходимого для обработки корпусных деталей на станках с ЧПУ.

2. Разработана техническая документация (чертежи), по которой изготовлена на Оршанском инструментальном заводе опытная партия узлов для комплекта сборного расточного инструмента.

3. Унификация узлов позволяет в различных перестановках создавать сборный расточной инструмент, отвечающий требованиям к цельному расточному инструменту.

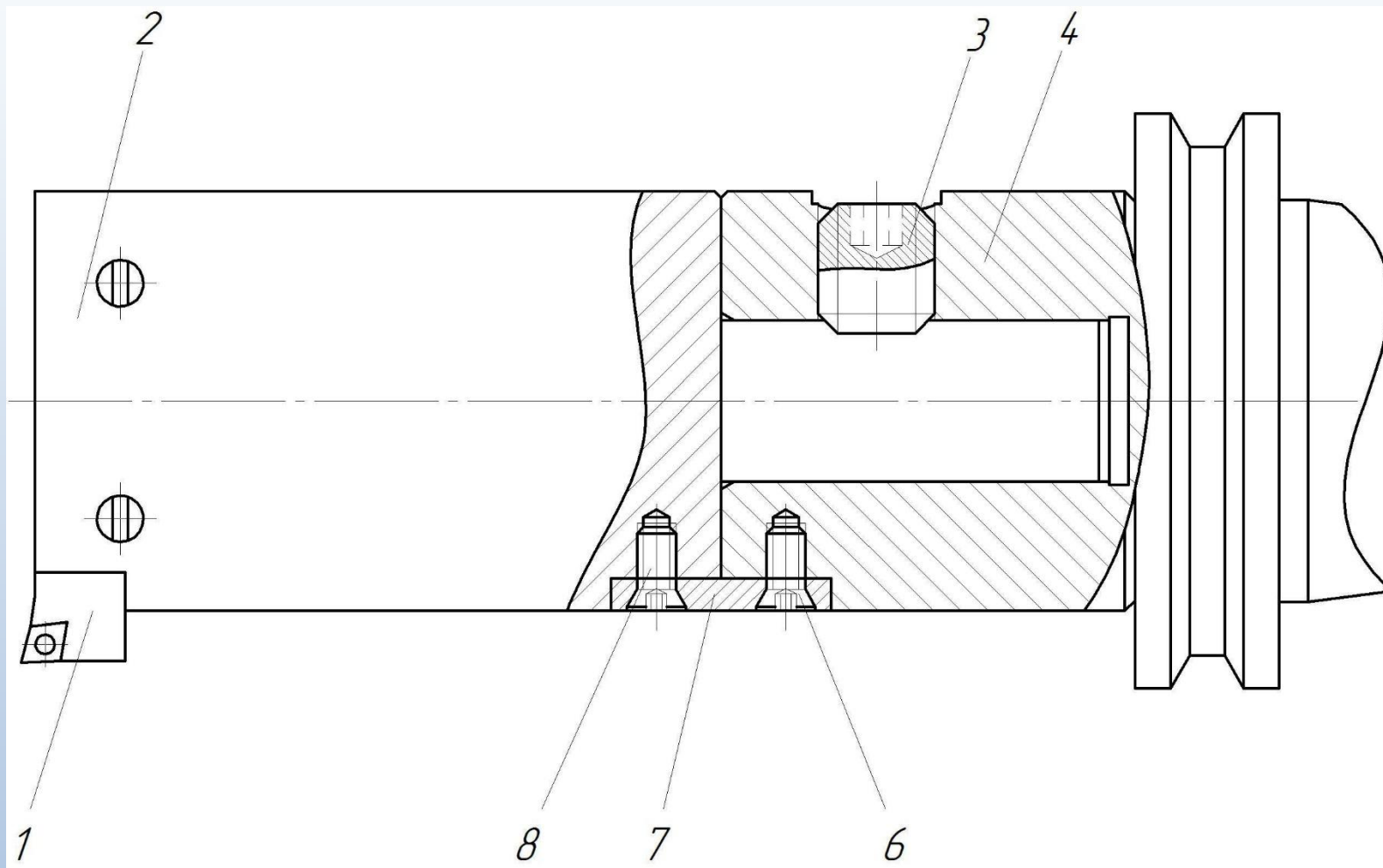


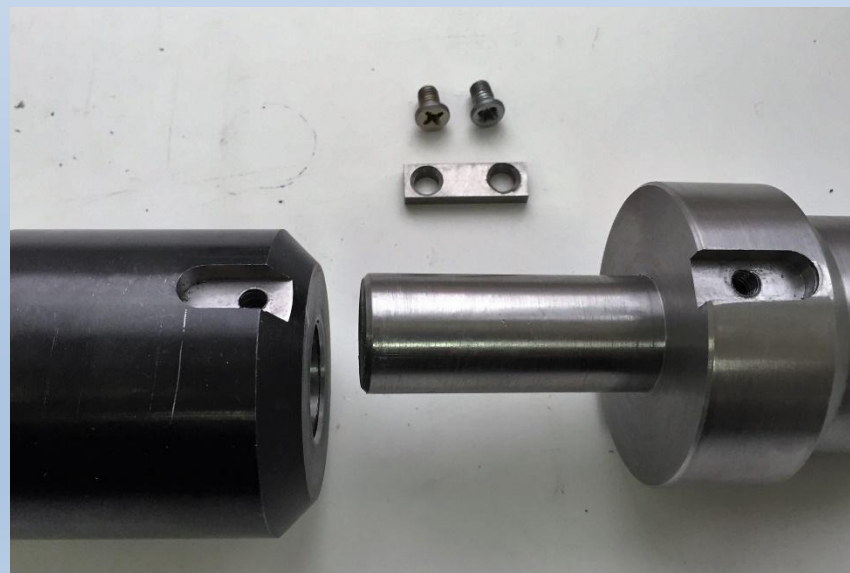
Рис. 1. Конструкция предложенного БРИ: 1 – расточной резец;
 2 – оправка; 3 - зажимной винт; 4 – державка;
 5 – конический хвостовик для закрепления БРИ в шпинделе станка;
 6 – винт крепления шпонки в державке; 7 – шпонка; 8 – специальный винт

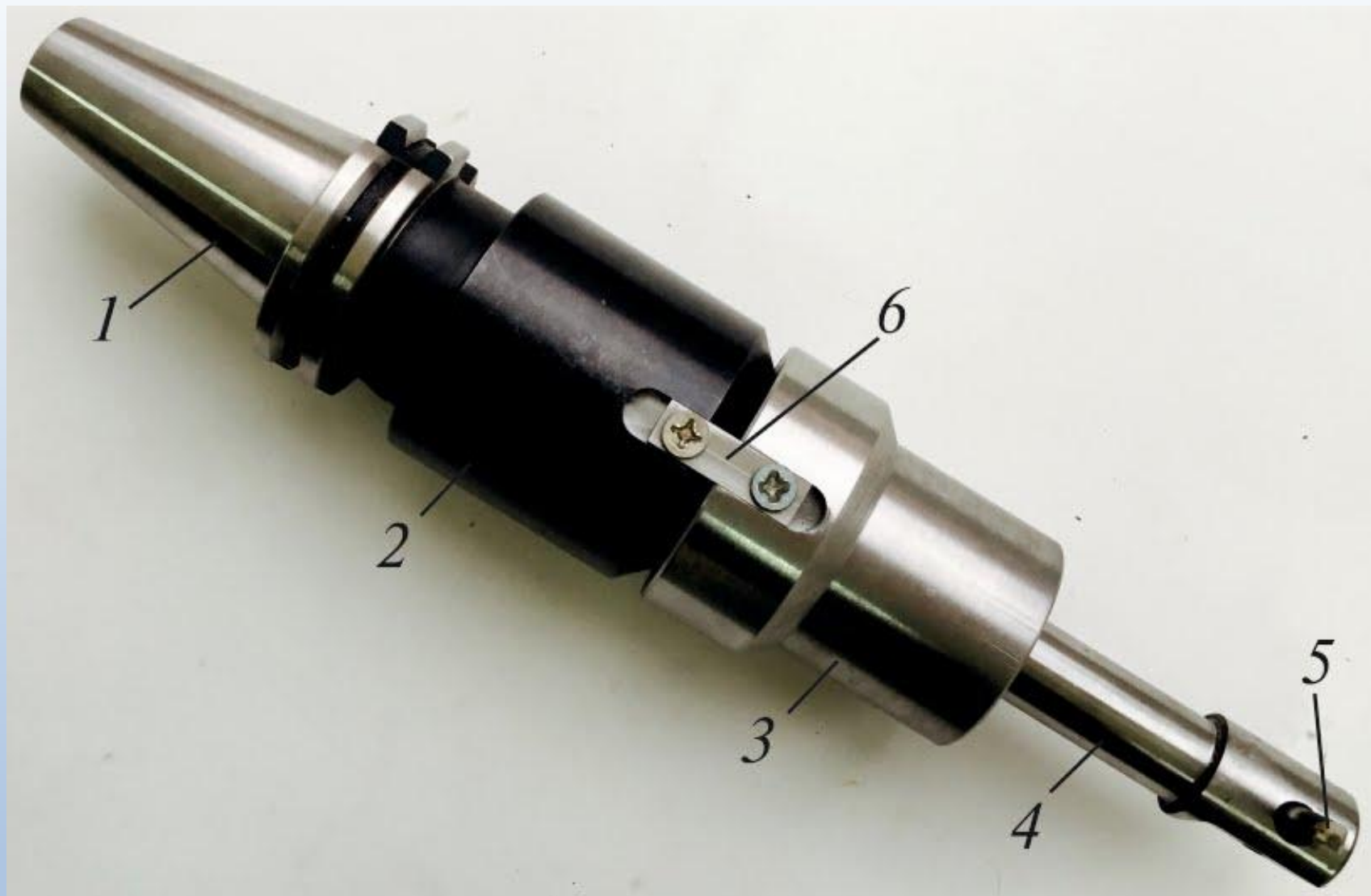
Объекты патентной защиты

Патент №159238 от 11.08.201
на полезную модель «Устройство для
монтажа-демонтажа захватного
болта в коническом хвостовике
инструмента»

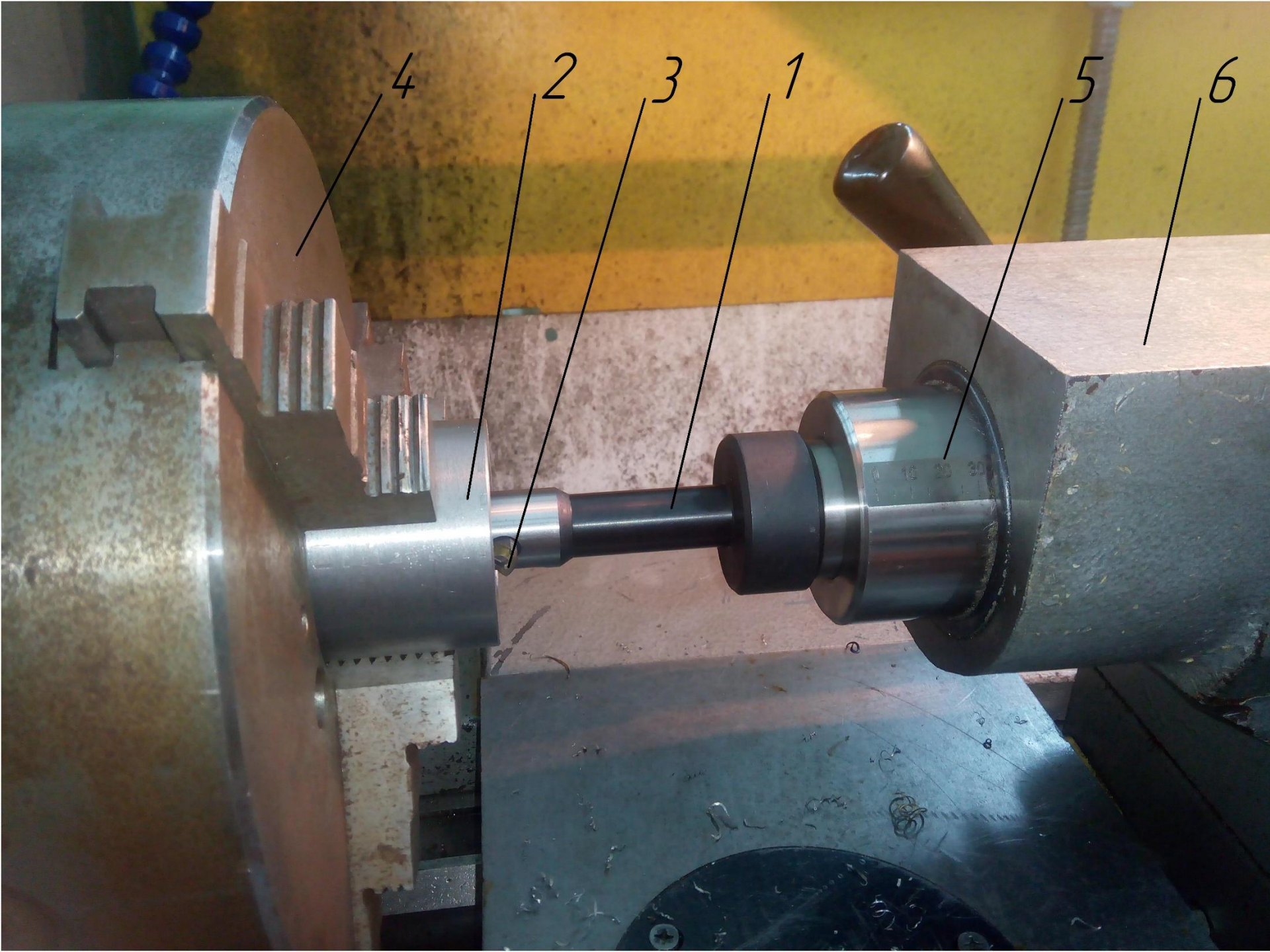


Приоритетная заявка
№ 2016105789 от 19. 02.2016.
на полезную модель «Расточной
инструмент»





Пример сборки БРИ: 1 – хвостовик; 2 – державка; 3- переходник;
4 – оправка; 5 – резец; 6 – шпонка для торцевого натяга



4

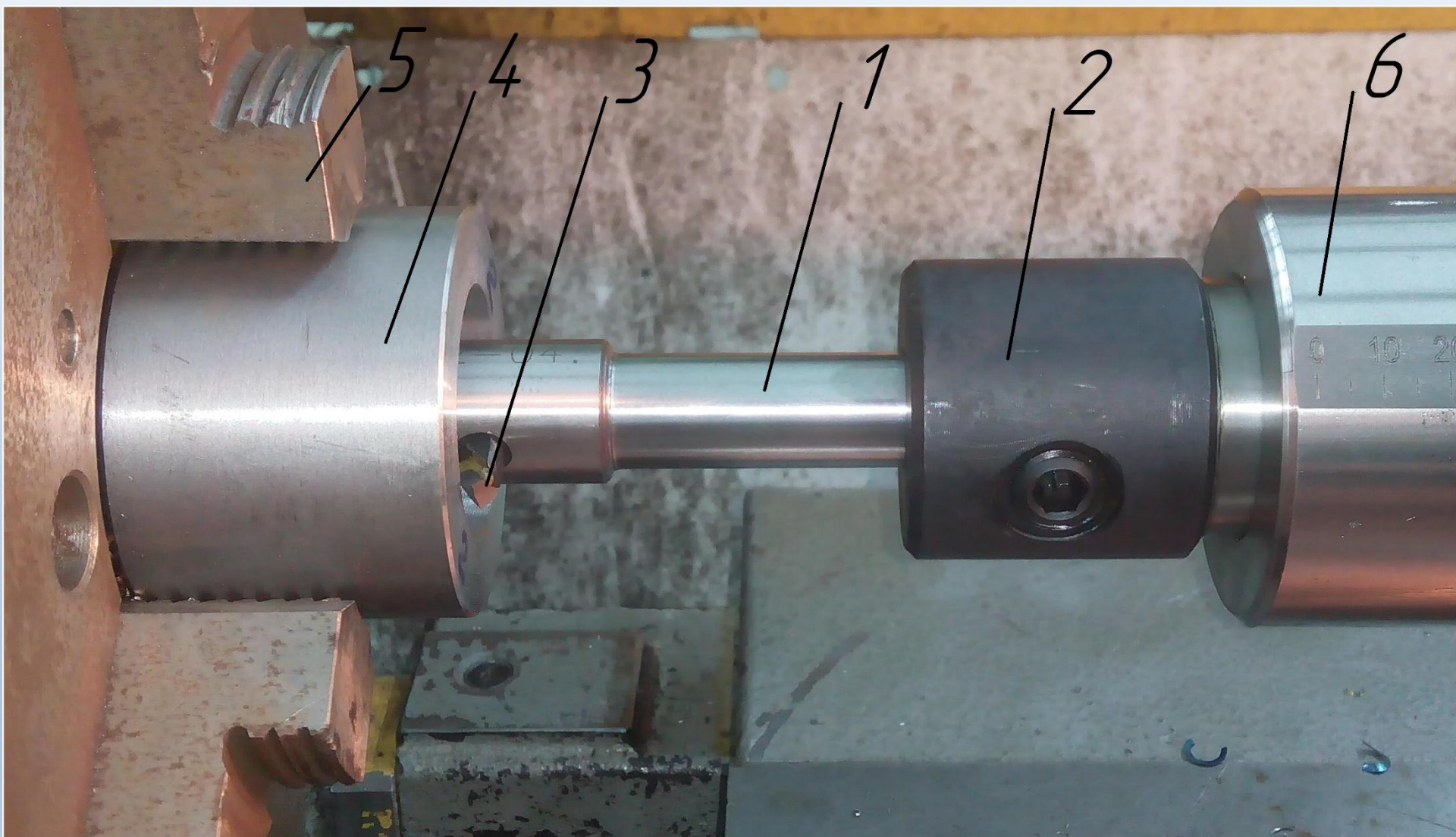
2

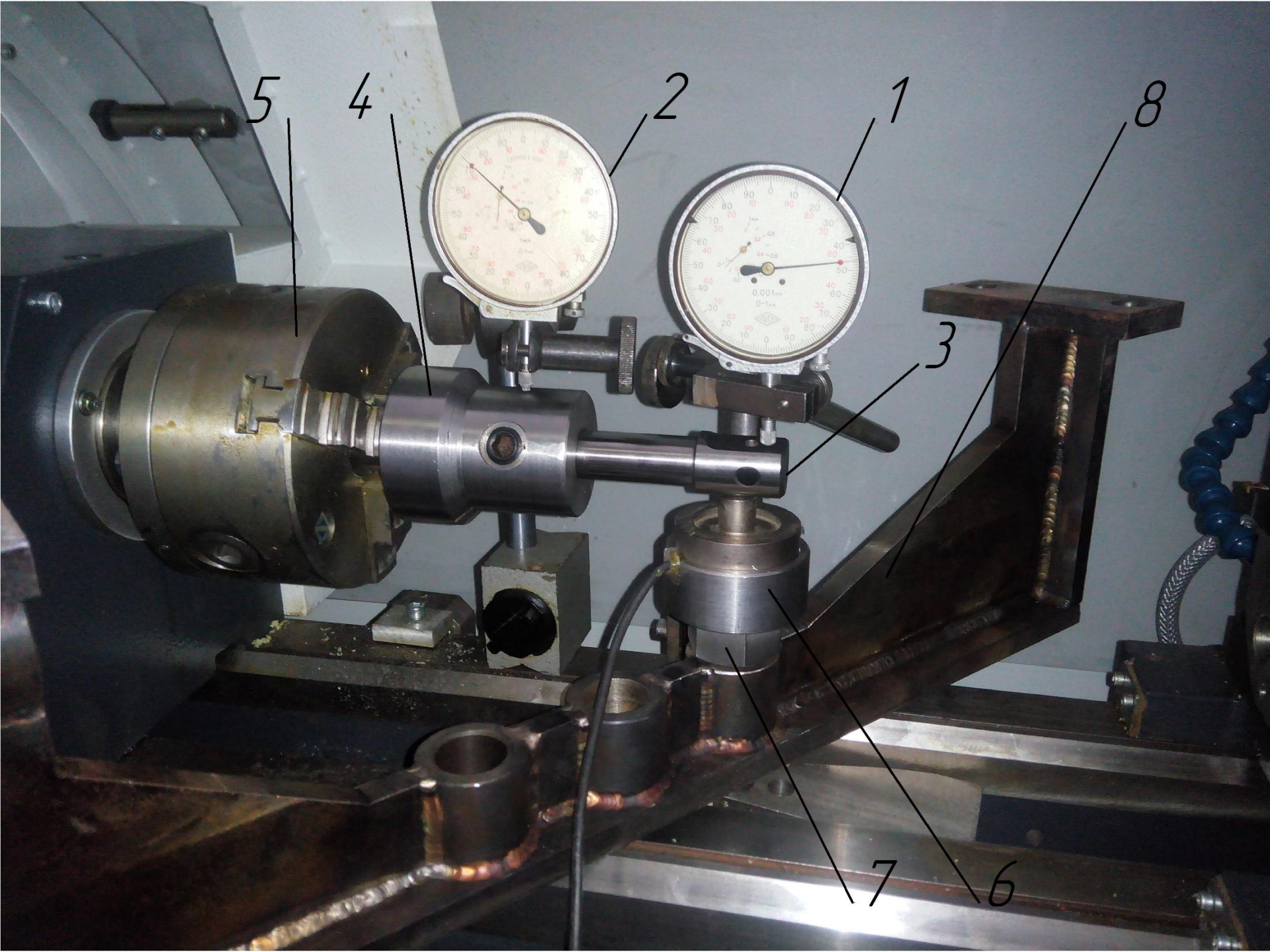
3

1

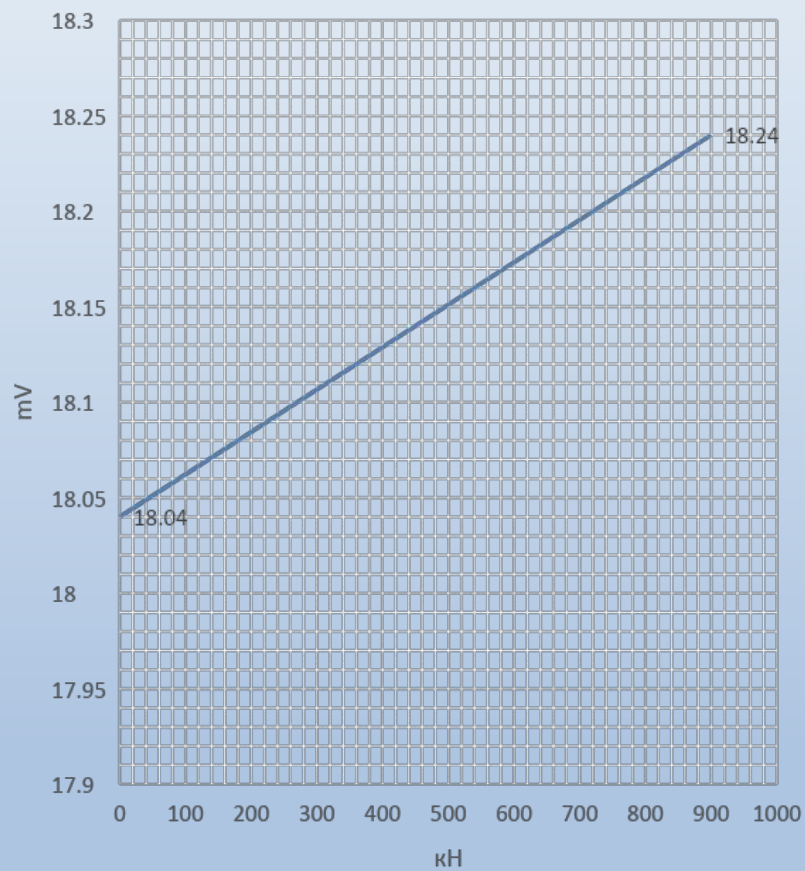
5

6

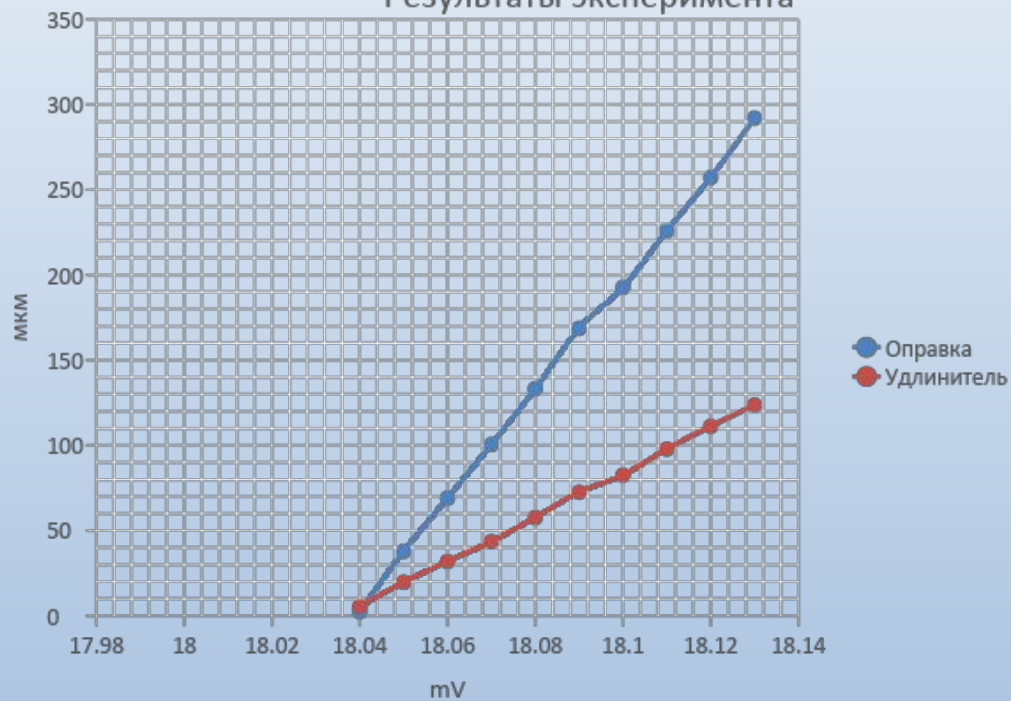




Тарировочный график



Результаты эксперимента



Примеры сборок инструмента из унифицированных узлов

Для увеличения длины
расточивания с 3 до 7
диаметров за счет
переходника-удлинителя



Для растачивания особо
малых отверстий
диаметром от 3 до 50 мм



Спасибо за внимание