

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Кафедра КМИЦ «Новые технологии» ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Направление 15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Профиль Оборудование нефтегазопереработки

Тема «Оптимизация конструкции цилиндрической пары насоса бурового НБ-125»

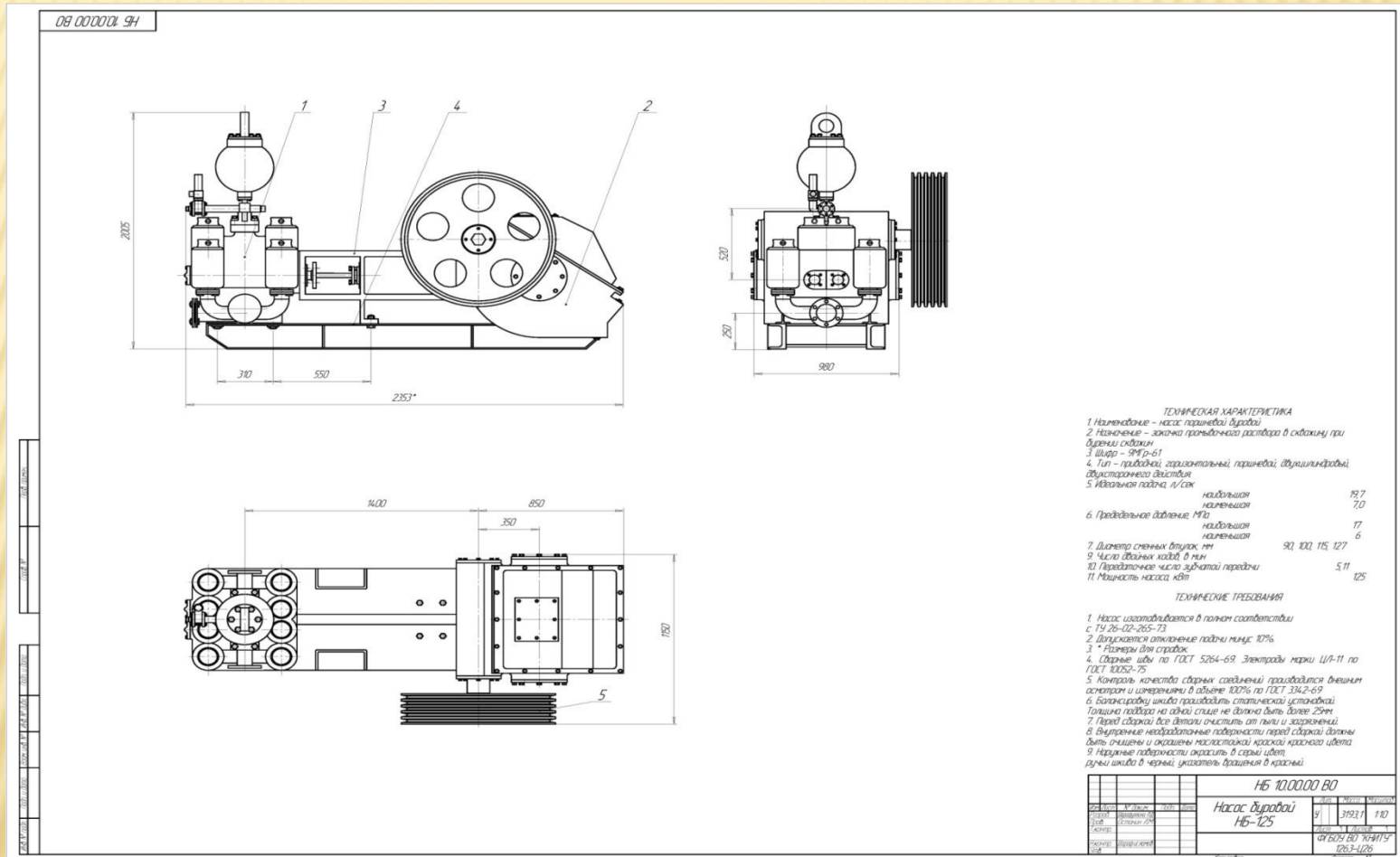
Группа 1263-Ц26

Студент Шарафуллина Л.Д.

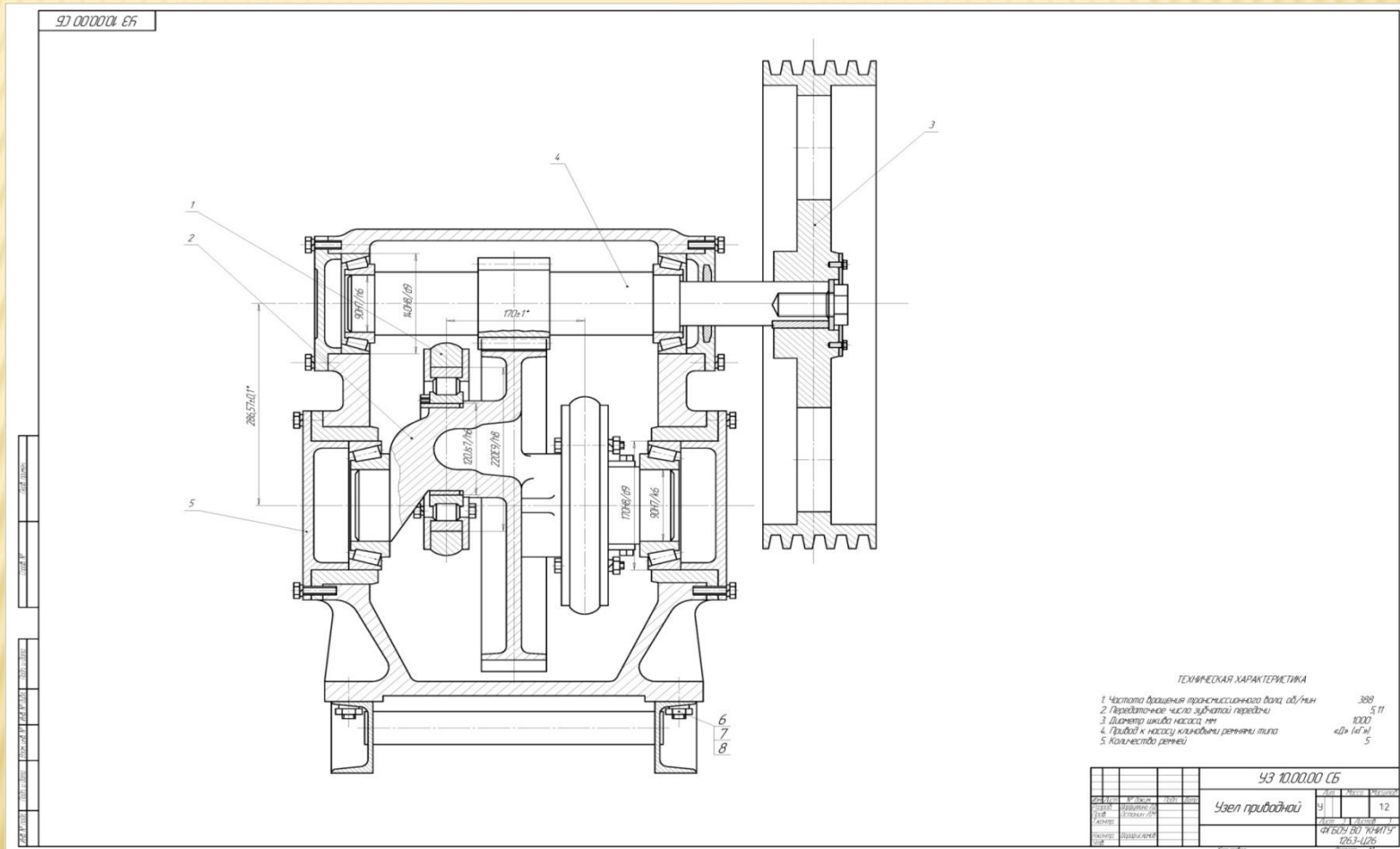
Руководитель Останин Л.М.

КАЗАНЬ, 2020

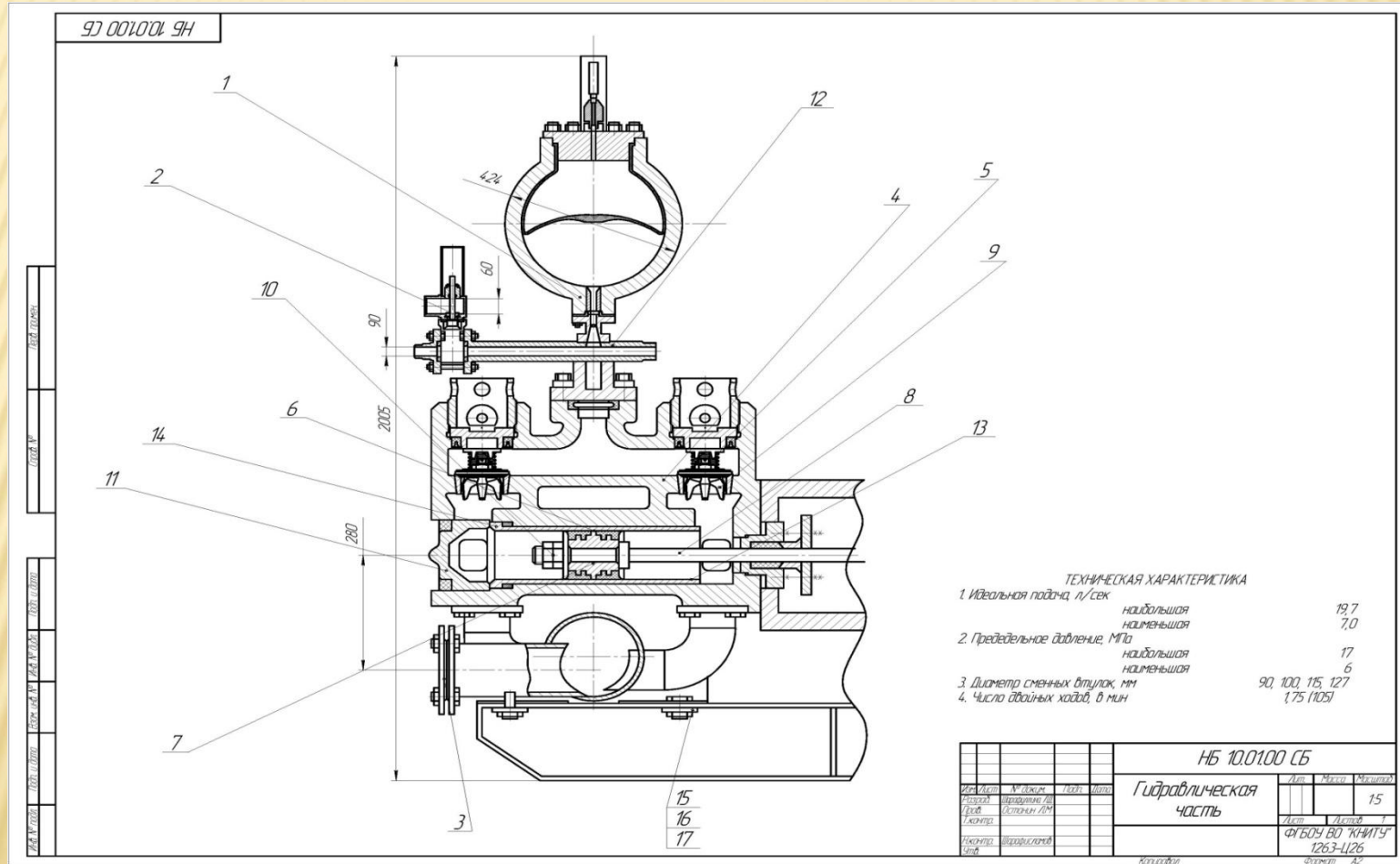
Общий вид насоса бурового НБ-125



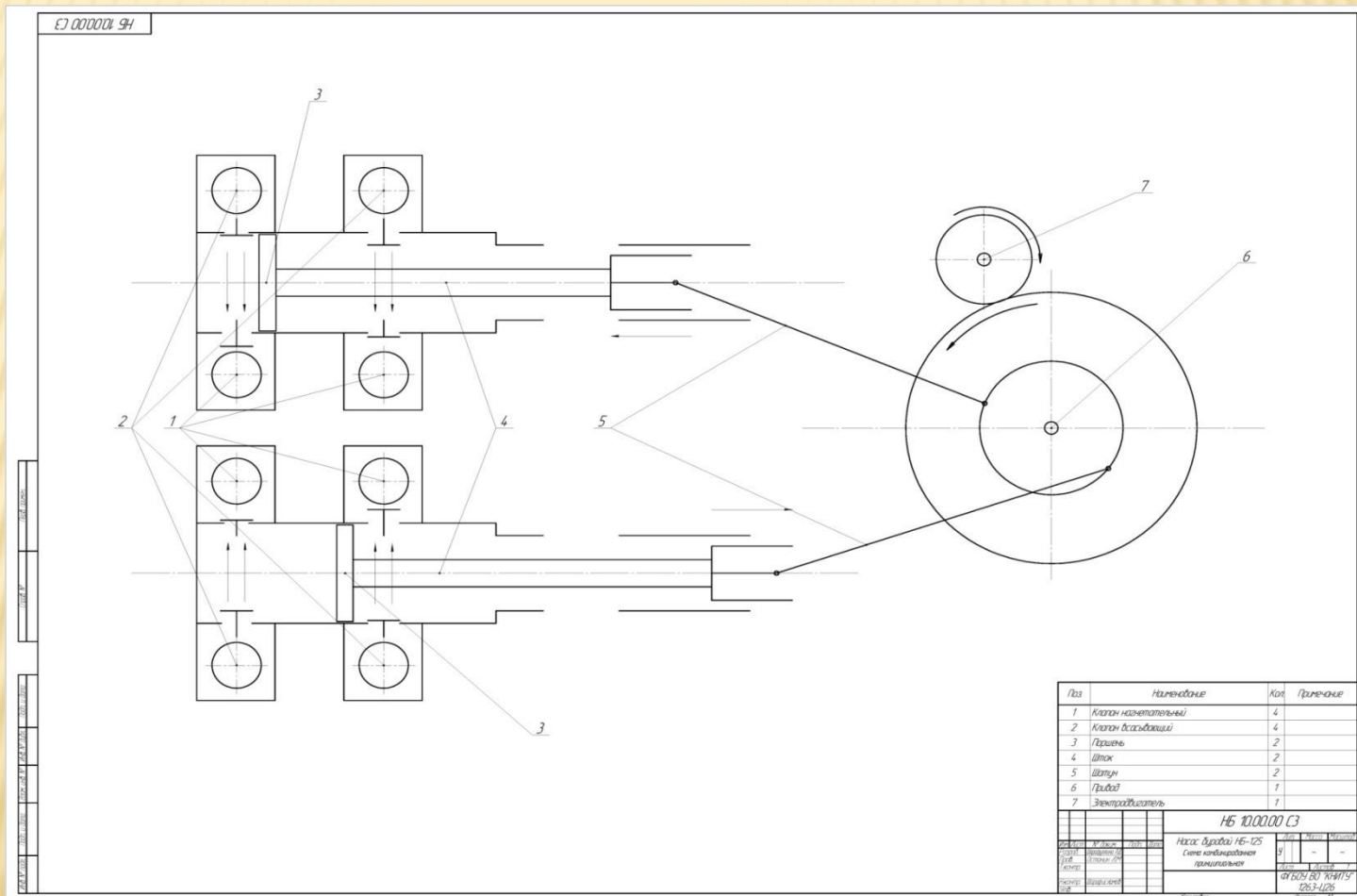
Приводная часть насоса бурового НБ-125



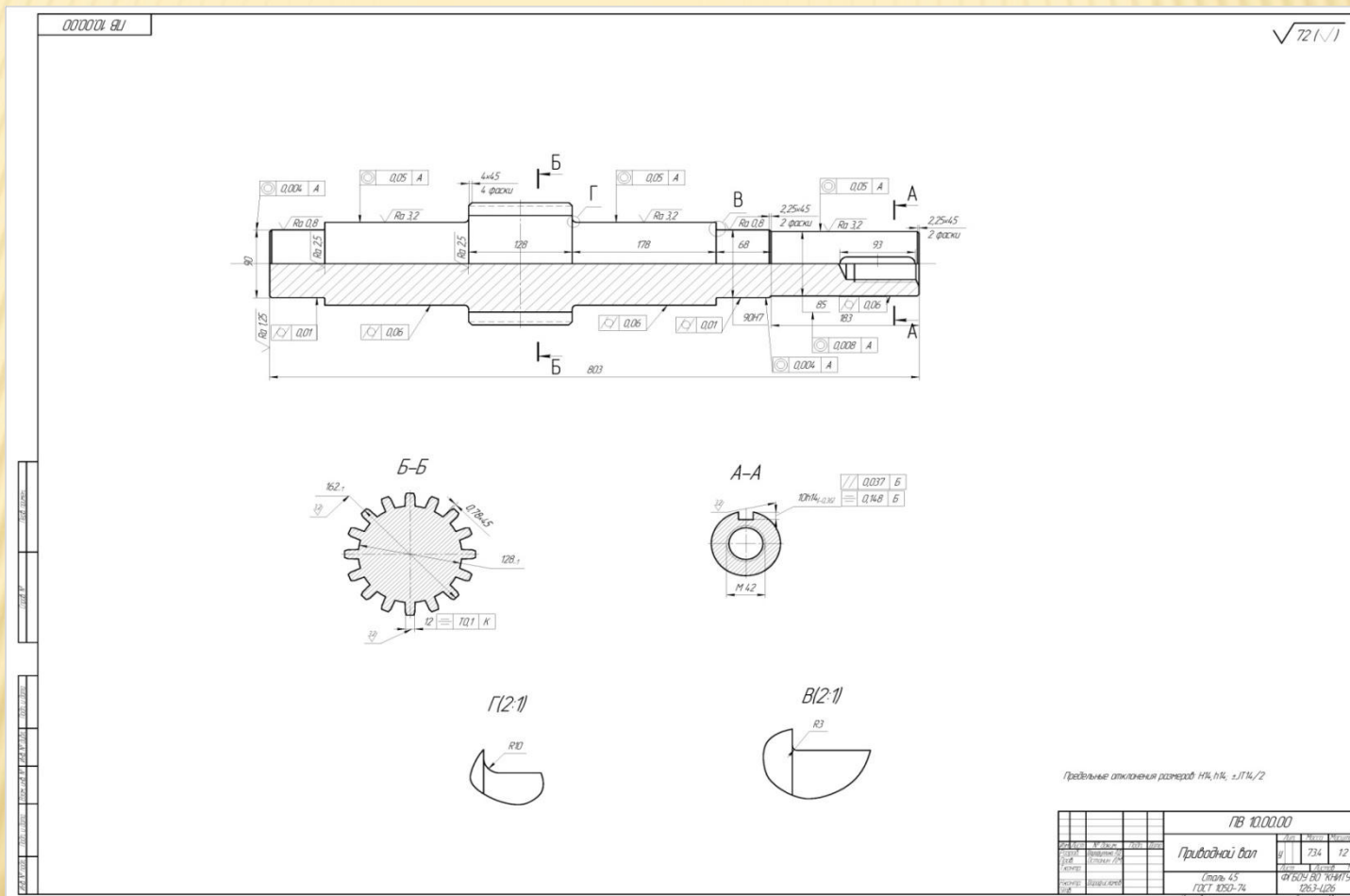
Гидравлическая часть насоса бурового НБ-125



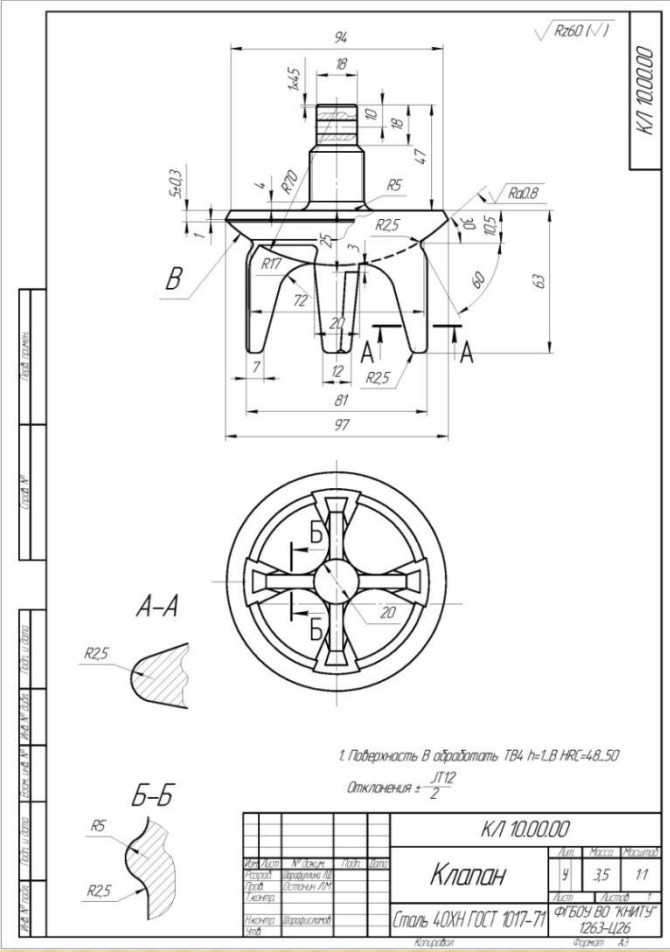
Принципиальная схема насоса бурового НБ-125



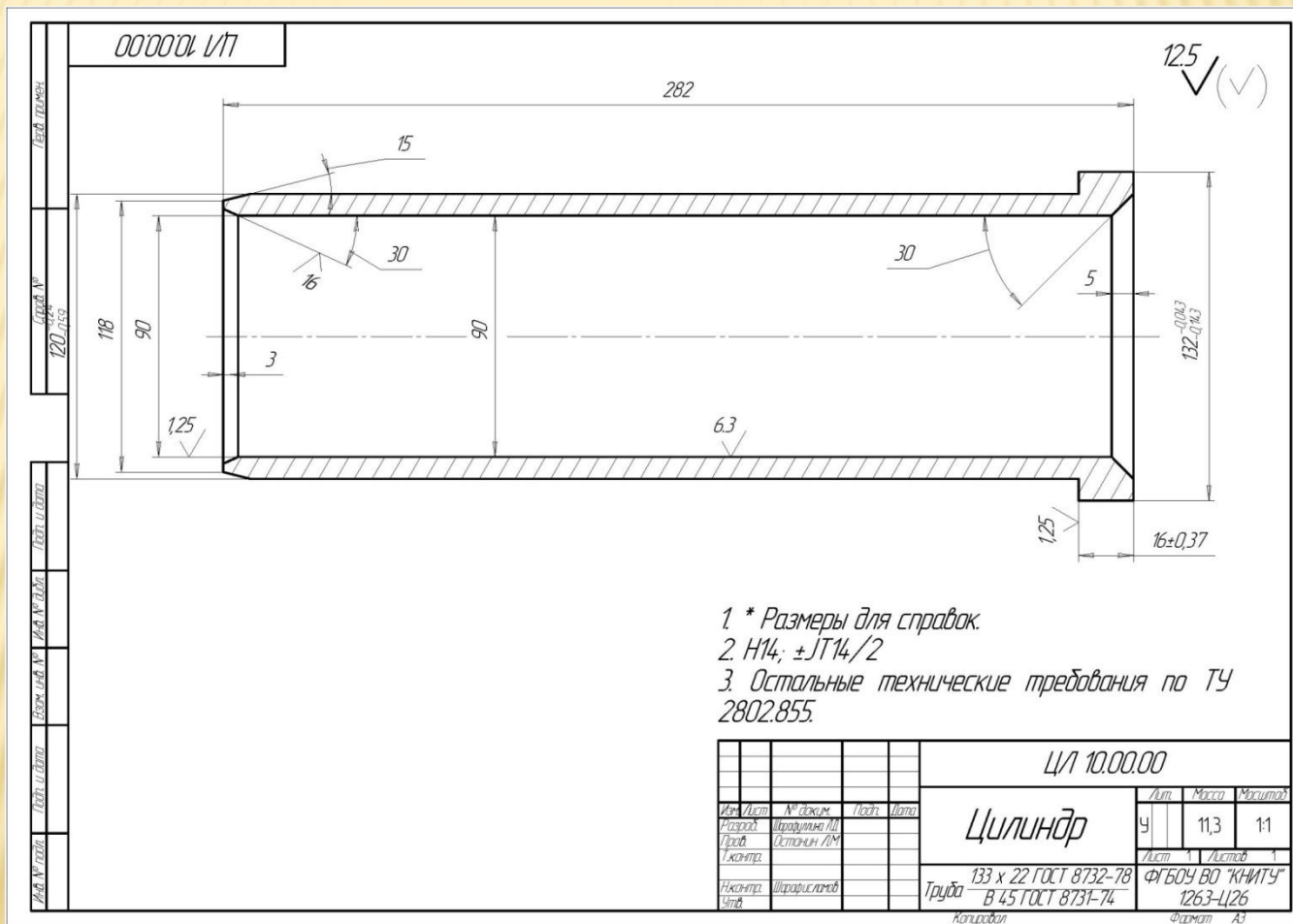
Приводной вал насоса бурового НБ-125



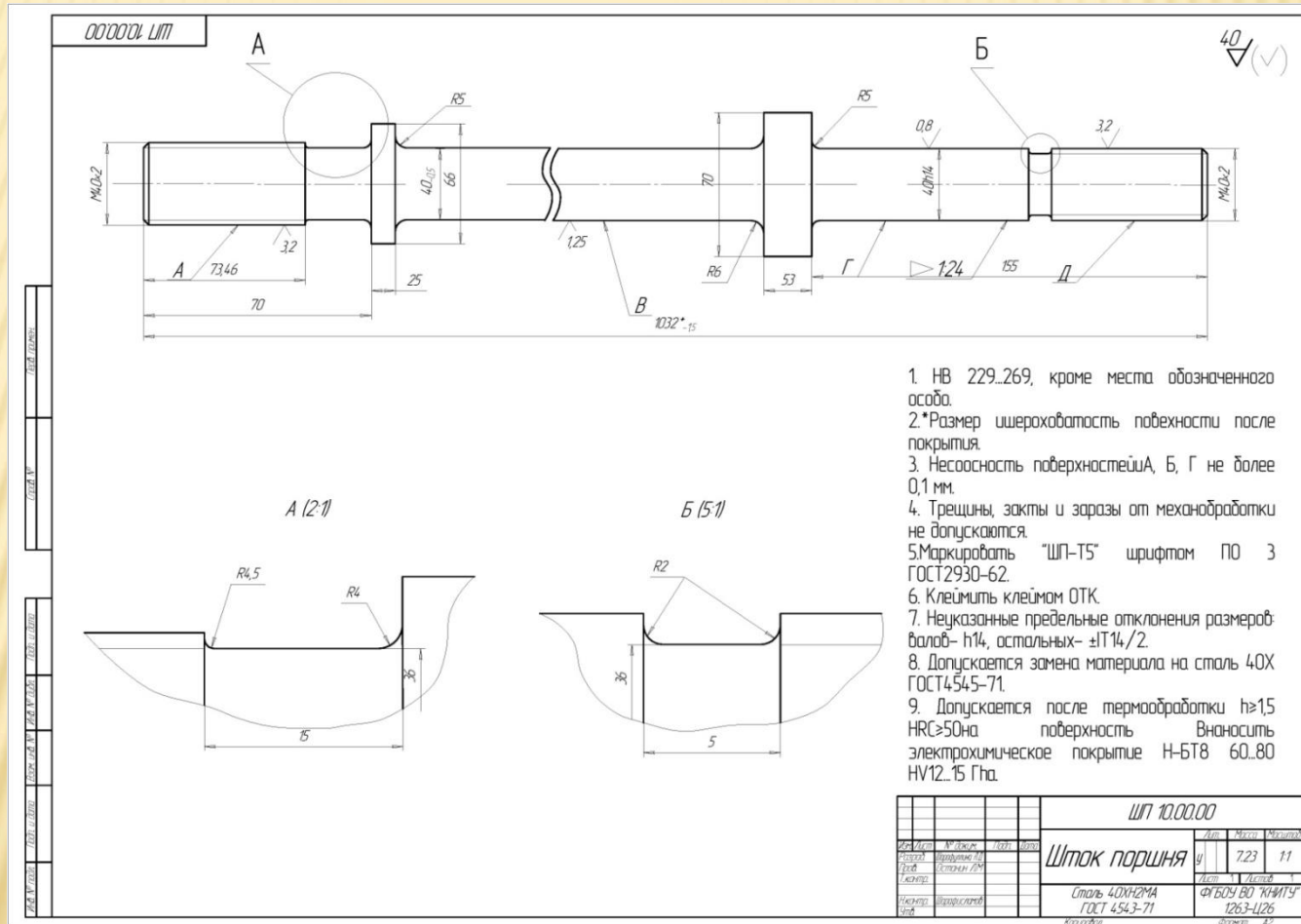
Клапан насоса бурового НБ-125



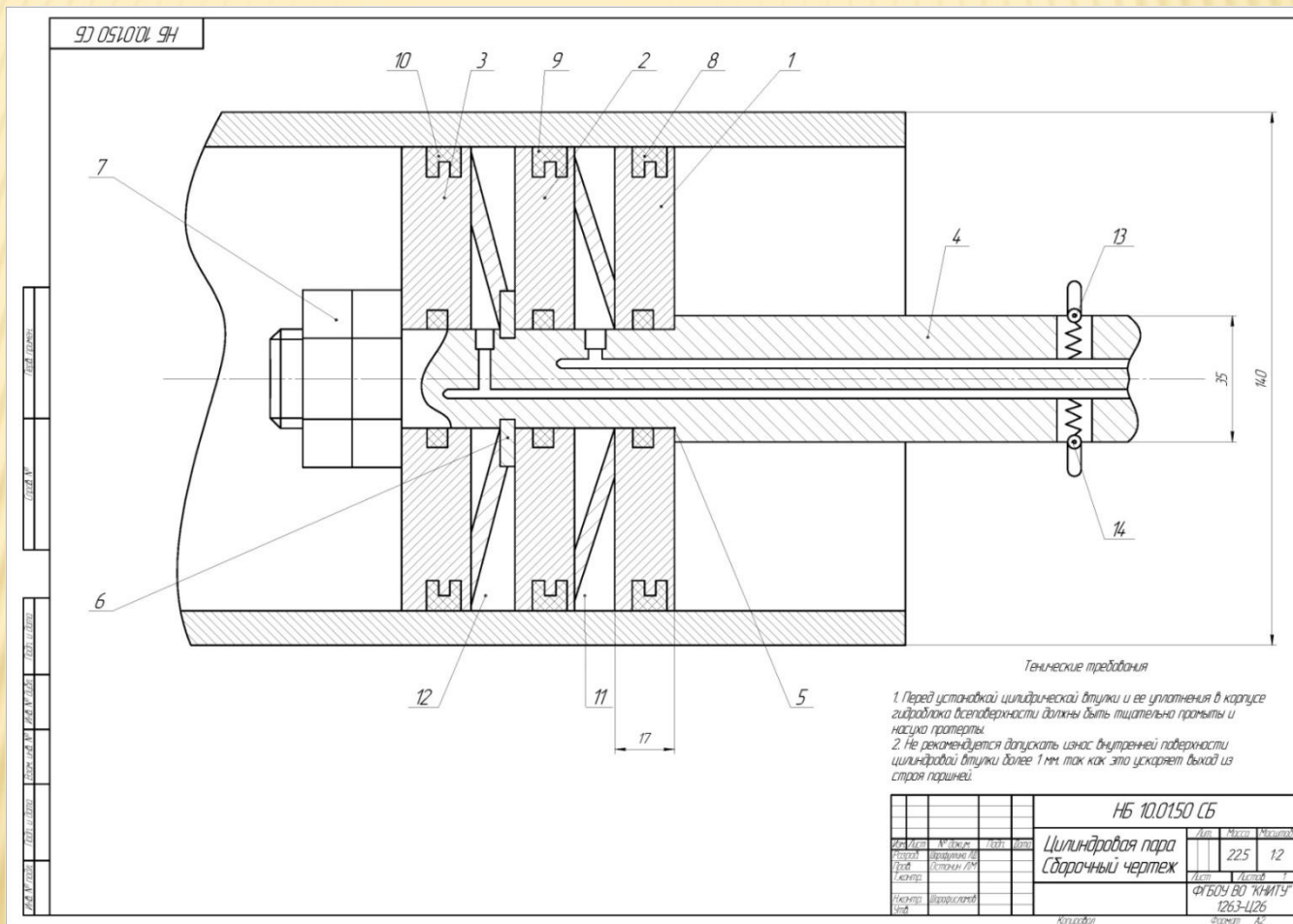
Цилиндр насоса бурового НБ-125



Шток поршня насоса бурового НБ-125



Оптимизация конструкции цилиндропоршневой пары НБ-125



**Спасибо за
внимание!**