

3D-модель вертикально-сверлильного станка

Автор проекта: Сальников Евгений Игоревич,
студент гр. МР-51 УО «Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого»

Руководитель: Никитенко Дмитрий Владимирович, старший преподаватель
кафедры «Металлорежущие станки и инструменты»

Целью проекта является создание трехмерной модели вертикально-сверлильного станка 2Н125Л в КОМПАС 3D V13 (рисунок 1). Конструкция шпиндельного узла с вырезом изображена на рисунке 2. Выполнен чертеж общего вида станка и его спецификация (рисунок 4, 5). 3D-модель выполнена на основе чертежей из руководства по эксплуатации этого станка. Модель состоит из 93 детали.

Станок вертикально-сверлильный универсальный модели 2Н125Л, с условным диаметром сверления 25 мм, используется на предприятиях с единичным и мелкосерийным выпуском продукции и предназначены для выполнения следующих операций: сверления, рассверливания, зенкования, зенкерования, развертывания и подрезки торцев. На станке можно обрабатывать детали, устанавливаемые как на столе, так и на плите. Наличие круглого поворотного стола позволяет обрабатывать отверстия в деталях без их перемещения.

Список использованных источников

1. 2Н125Л - станок универсальный облегченно-упрощенный вертикально-сверлильный. Руководство по эксплуатации. Молодечненский станкостроительный завод.
2. Компас-3D V10. Максимально полное руководство. В 2-х томах. - М.: ДМК Пресс, 2008.
3. Кудрявцев, Е.М. Компас-3D. Моделирование, проектирование и расчет механических систем. - М.: ДМК Пресс, 2008.

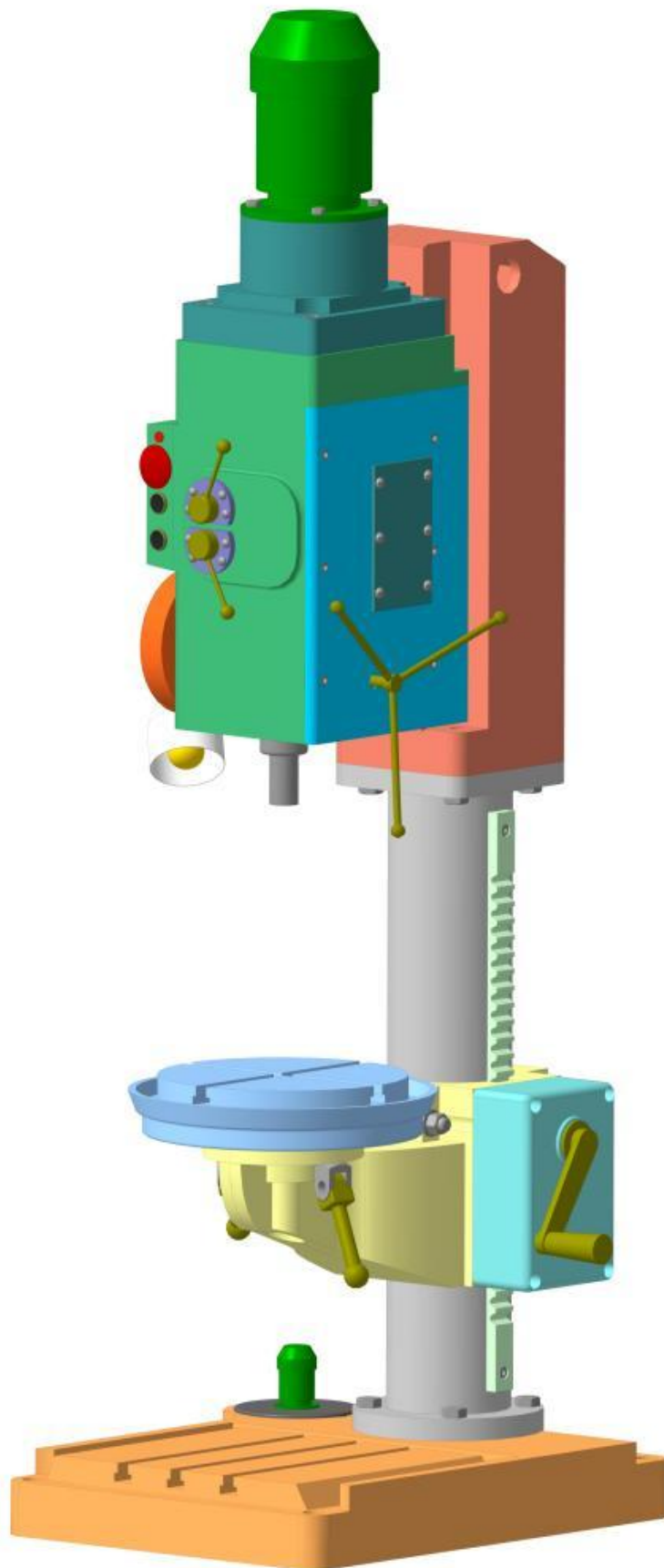


Рисунок 1 - 3D-модель вертикально сверлильного станка модели 2H125Л

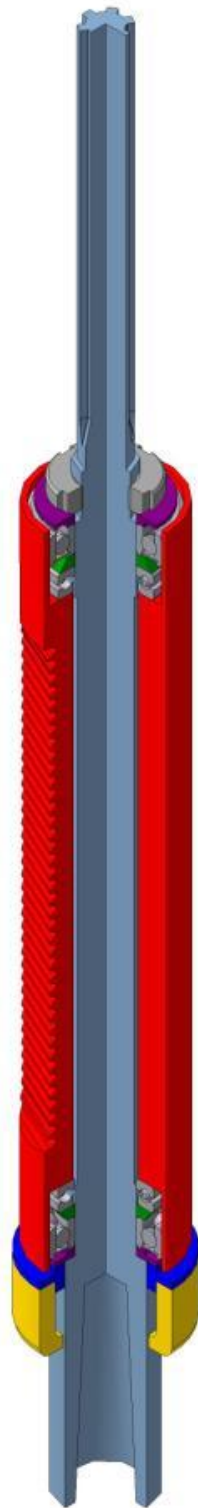


Рисунок 1 - Конструкция шпиндельного узла

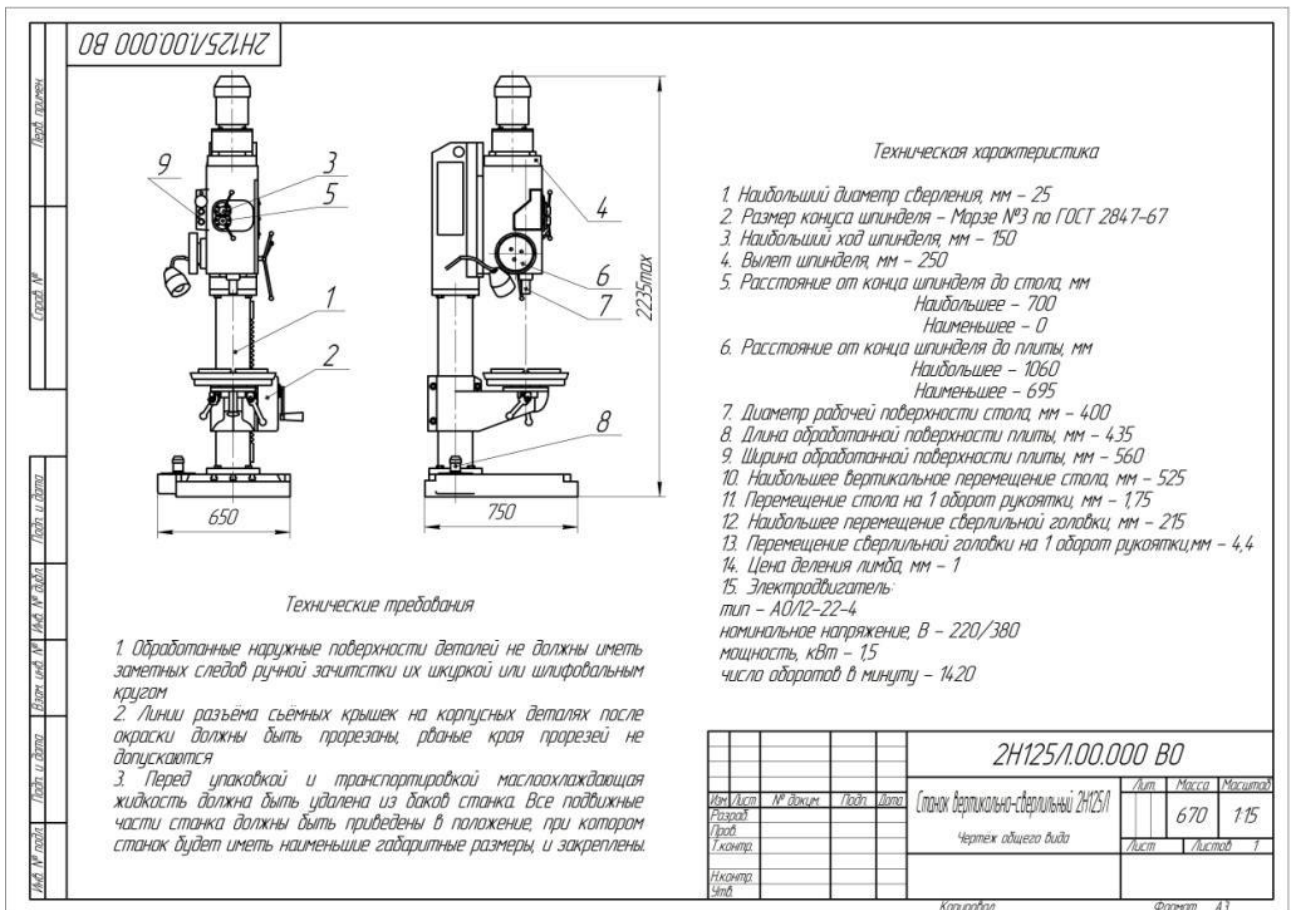


Рисунок 3 - Чертеж общего вида

Перв. примен.	Справ. №	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание													
		Зона																	
		Поз.																	
								Документация											
								Чертеж общего вида											
								Сборочные единицы											
							1	2Н125/1.01.000 СБ	Колонна, стол, плита	1									
							2	2Н125/1.02.000 СБ	Механизм подъёма стола	1									
Подп. и дата		3	2Н125/1.03.000 СБ	Коробка скоростей	1														
		4	2Н125/1.04.000 СБ	Привод	1														
		5	2Н125/1.05.000 СБ	Коробка подачи	1														
		6	2Н125/1.06.000 СБ	Сверлильная головка	1														
		7	2Н125/1.07.000 СБ	Шпиндель	1														
		8	2Н125/1.08.000 СБ	Охлаждение	1														
		9	2Н125/1.09.000 СБ	Электрооборудование	1														
Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата													
Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата													
Инв. № подл.	Разраб.	Проб.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов									
	Н.контр.	Утв.																	
Станок вертикально-сверлильный модели 2Н125/1										1									

Копировал

Формат А4

Рисунок 4 - Спецификация к чертежу общего вида