

## ЦИЛИНДР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			НГТУ.ИГО815.030 СБ	<u>Документация</u> Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A3		1	НГТУ.ИГО815.001	Цилиндр	1	
A3		2	НГТУ.ИГО815.002	Поршень	1	
A3		3	НГТУ.ИГО815.003	Крышка	1	
A3		4	НГТУ.ИГО815.004	Крышка	1	
A4		5	НГТУ.ИГО815.005	Фланец	1	
A3		6	НГТУ.ИГО815.006	Шток	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		7		Болт М10х30 (S16) ГОСТ 7798 – 70	4	
		8		Гайка М10 (S16) ГОСТ 5915 – 70	8	
		9		Кольцо 025 – 030 – 30 ГОСТ 9833 – 73	2	
		10		Кольцо 055 – 060 – 30 ГОСТ 9833 – 73	2	
		11		Шайба 10 ГОСТ 11371 – 78	8	
		12		Шпилька М10х30 ГОСТ 22043 – 76	8	
				<u>Материалы</u>		
		13		Картон А I ГОСТ 9347 – 74	2	

Пневматические цилиндры применяются в приспособлениях, предназначенных для быстрой установки и надежного закрепления обрабатываемых деталей на металлообрабатывающих станках. Изображенный на чертеже пневматический цилиндр — качающийся, крепится к станку специальными шарнирными устройствами. Основными элементами пневматического цилиндра являются цилиндр поз. 1 и поршень поз. 2.

В цилиндр через отверстия крышек поз. 3 и поз. 4 со с одной, то с другой стороны поршня попеременно подводят сжатый воздух, под действием которого поршень совершает возвратно-поступательное движение. К правому концу штока поз. 6 присоединяется звено механизма, которому шток сообщает это движение. Поршень и шток имеют уплотнительные кольца поз. 9 и поз. 10.

Материал деталей поз. 1 ... 5 — СЧ 15 ГОСТ 1412–85,  
поз. 2, 6 — Сталь 35 ГОСТ 1050–88.

### ЗАДАНИЕ

1. Выполнить рабочие чертежи деталей, указанные преподавателем;
2. В разделе «Описание сборочного чертежа» привести ответы на следующие вопросы:
  - 1) Какие изображения приведены на сборочном чертеже и какое назначение каждого из них?
  - 2) Какие детали и элементы деталей на разрезах показывают нерассеченными?
  - 3) Как проводятся линии штриховки на разрезах смежных деталей?
  - 4) Какие условности и упрощения используют на сборочных чертежах? Какие из них использованы на данном чертеже?
  - 5) Какие размеры ставятся на сборочных чертежах?
  - 6) Какие правила установлены ГОСТом для нанесения номеров позиций деталей?
  - 7) Какие соединения деталей использованы в изделии?
  - 8) Какова последовательность сборки и разборки изделия?