

5-й разряд

Характеристика работ.

Изготовление сложных изделий и деталей различных конфигураций из кварцевого и простого стекла выдуванием. Резка, рифление кварцевого стекла. Спайка нескольких деталей изделия, трубок различных диаметров из кварцевого стекла. Выполнение внутренних спаев. Впайка металлов в стекла при различных коэффициентах расширения. Регулировка пламени горелок.

Должен знать: технологию и способы изготовления сложных изделий и деталей из кварцевого и простого стекла различной конфигурации для приборов и аппаратов; правила пользования газовыми горелками различных систем; состав и свойства стекла различных марок и спаиваемых с ними металлов; коэффициенты расширения стекла; механические и термические свойства стекла и кварца; способы регулирования пламени горелок на различных стадиях обработки кварцевого стекла; правила чтения чертежей; виды брака и способы его предупреждения.

Примеры работ.

1. Аппараты Литто - изготовление.
2. Барбатеры БТИ-2, микробюретки емкостью свыше 5 мл - изготовление.
3. Бюретки Кравезинского - изготовление.
4. Вакуумметры типа Мак - Леода - изготовление калибровкой и изготовление капилляров.
5. Гребенки для серебрения и вакуума, центры для масляных насосов, форвакуумные камеры, трубки микроанометрических дозаторов, автоматические пипетки Коппо - Супергара и другие сложные изделия с внутренними впаями - изготовление.
6. Дефлагматоры - изготовление.
7. Заготовки кварцевых ламп - изготовление.
8. Изделия сувенирные из дрота цветного стекла, состоящие из 7 и более приемов, - изготовление.
9. Кинескопы цветные - изготовление и сборка сложных деталей и узлов.
10. Колбы опытные для электровакuumных приборов, сложные, с количеством отростков до 3, колбы шаровые для ртутно - кварцевых ламп - изготовление.
11. Коллекторы - изготовление.
12. Ножки анодные для высоковольтных тиротронов - изготовление.
13. Пипетки для жидких и твердых поглотителей с 3 шарами (Темпеля) - изготовление.
14. Приборы ртутно - кварцевые - заварка цилиндрических катодов и вводов поджига.
15. Приборы Флоринского (ФЛ-3; ФЛ-4) - изготовление.
16. Протезы глазные двустенные - изготовление с использованием 4 и 5 "скруток".
17. Протезы глазные сложных форм - изготовление по рецепту врача.
18. Соединения шаровые диаметром до 60 мм для сборки и разборки вакуумных систем - изготовление.
19. Сосуды Дьюара шаровые емкостью до 2,5 л - изготовление.
20. Схемы вакуумные - изготовление и сборка из трубок диаметром свыше 30 мм с установкой свыше 3 кранов.
21. Термометры метостатические, метаофологические - изготовление.
22. Термометры минимальные, максимальные для определения температуры поверхности почвы к экспирационному психрометру (Асмана) - изготовление.
23. Трубки для сжигания с отводом для микроаппаратов - изготовление.
24. Трубки газоочистительные с отводом - изготовление.
25. Холодильники - змеевиковые и обратимые со шлифами - изготовление.
26. Холодильники и экстракторы к аппарату для экстрагирования жиров - изготовление.
27. Холодильники к аппарату для определения содержания мышьяка в железной руде (Лебедура) - изготовление.
28. Ячейки Корра - изготовление.