

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)

2025/2026 учебный год

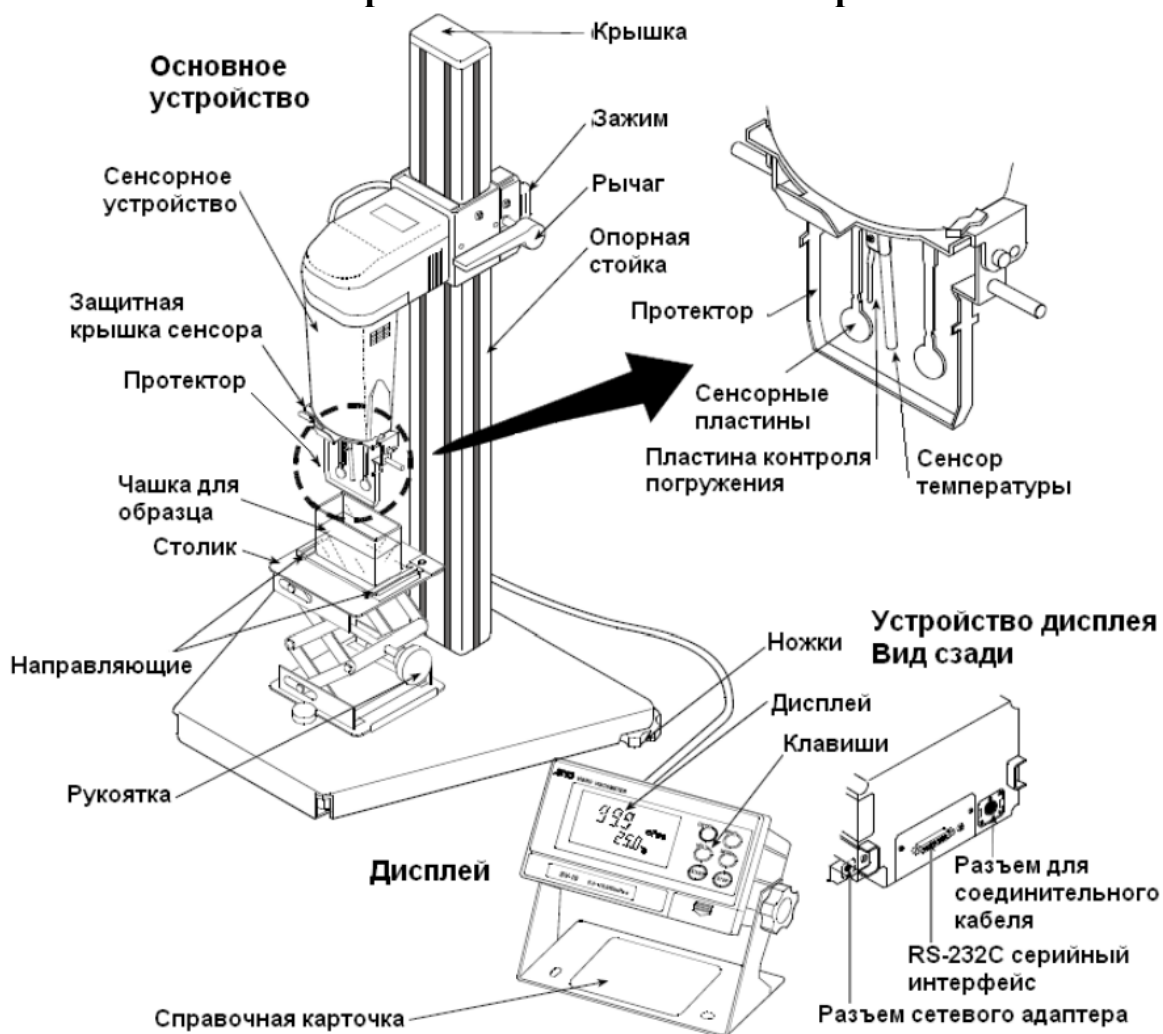
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

Практический тур

10-11 класс

Ручная обработка металла Сенсорные пластины вискозиметра



Краткое описание работы.

Данная работа направлена на проверку знаний, умений и навыков при разработке конструкторской и технологической документации. По представленному рисунку необходимо разработать чертёж и технологическую карту изготовления изделия «Сенсорная пластина вискозиметра» по техническим условиям, представленным в задании. При проектировании учесть следующие физические характеристики: диаметр измерительной части сенсорной пластины, погружаемой в исследуемое вещество равен 10 мм. Крепежный установочный размер 20x5x1 мм. Общая длина пластины 145 мм, а измеритель-

ной части, погружаемой в исследуемый раствор 15 мм. Для минимизации влияния на измерения вязкости поверхностного натяжения сенсорная пластина имеет минимальную шейку 1 мм в зоне поверхности перехода образец-воздух.

Технические условия:

1. Количество деталей – 2 шт. Техническую карту составить для 1 изделия.
2. Материал изготовления – пищевая нержавеющая сталь (марка SUS304). Габаритные размеры заготовки для одного изделия 12x150x1.

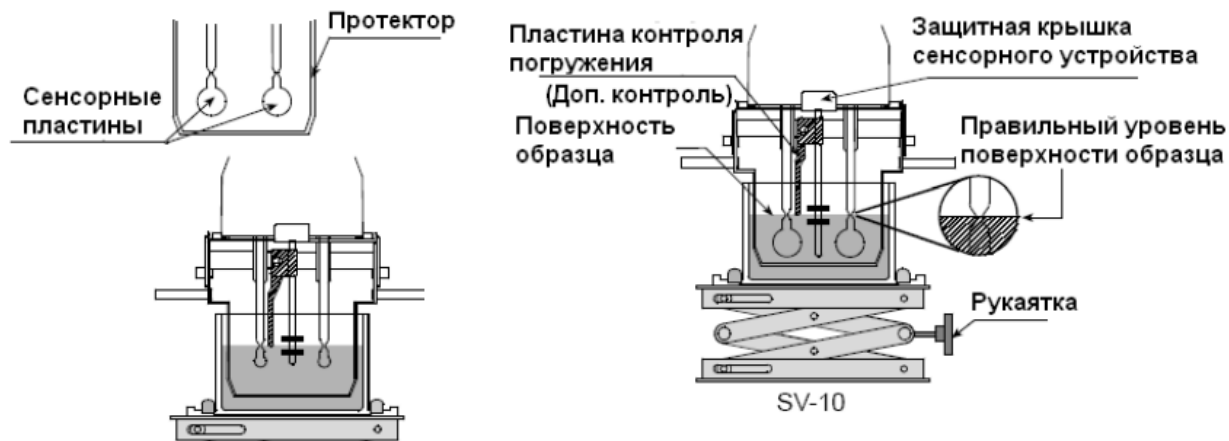
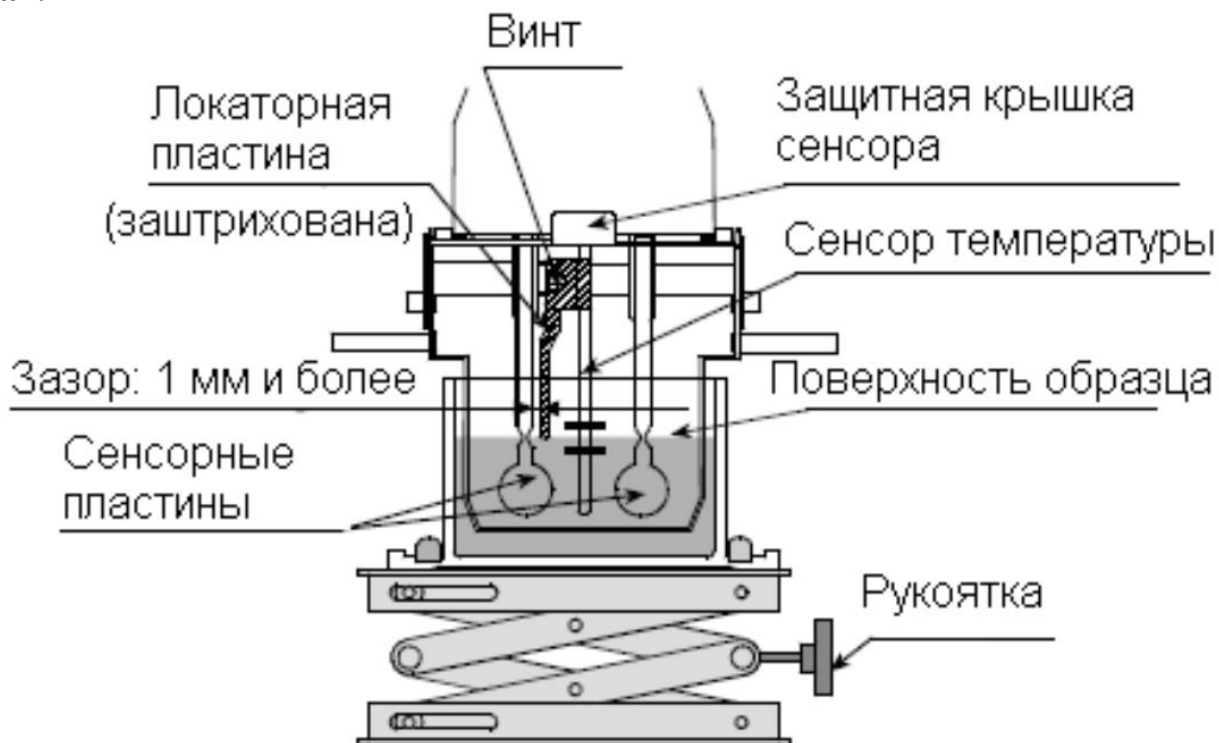


Рисунок изделия

Вам необходимо выполнить чертеж «Сенсорной пластины вискозиметра». Чертеж выполняется в масштабе 1:1 на формате А4 (шаблон).

В технологической карте изготовления «Сенсорной пластины вискозиметра».



							</			

Технологическая карта изготовления «Сенсорной пластины вискозиметра»

№	Содержание перехода	Графическое изображение	Инструменты и приспособления

Карта пооперационного контроля по ручной металлообработке

Участник _____

№ п/п	Критерии оценки	Макс. кол-во баллов	Баллы участ- ника
1	Соблюдение правил техники безопасности	2	
2	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	
3	Составление чертежа изделия:	18	
	наличие рамки, заполненной таблицы основ- ной надписи	3	
	применение чертежных инструментов и про- стого карандаша	3	
	наличие осевой линии в отверстии	3	
	выносные и размерные линии выполнены в соответствии с правилами	4	
	размеры нанесены в соответствии с прави- лами	3	
	чертеж выполнен в масштабе М 1:1	2	
4	Разработка технологической карты (за каж- дую правильно описанную технологическая операция начисляется по 2 балла):	12	
	первая технологическая операция	2	
	вторая технологическая операция	2	
	третья технологическая операция	2	
	четвертая технологическая операция	2	
	пятая технологическая операция	2	
	шестая технологическая операция	2	
5	Время выполнения задания – 90минут. (Выставляется балл, если участник выполнил задание в отведённое время)	1	
	Итого:	35	