

Министерство высшего и среднего специального образования БССР  
ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 539.215.2

№ гос. регистрации 72045632

5648832 10.МАР8



"ПРИБИРАЮ"

Проректор по научной работе  
доц., к.т.н. *Горбачик* И.Е. ГОРБАЧИК  
"20" января 1978 г.

### О Т Ч Е Т

ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ "НАЛАДКА И  
ПУСКОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФОТОСЕДИМЕН-  
ТОГРАФА"

ХД - 71 - 28

шифр темы

Начальник научно-  
исследовательского сектора

И.Е. ПРАВДИВЫЙ

Руководитель темы и  
ответственный исполнитель

З.И. АБАРБАНЕЛЬ

г. Витебск - 1978

Библиотека ВГТУ



## РЕФЕРАТ

В отчете содержится описание принципа работы центробежного фотоседиментографа ЦФС, созданного в Витебском технологическом институте легкой промышленности. Указаны технические характеристики ЦФС, предназначенного для гранулометрического анализа тонких полидисперсных материалов. Обсуждаются результаты экспериментальных исследований работы ЦФС, проведенных при пусковых испытаниях установки.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Назначение и техническая характеристика центробежного фотоседиментографа. стр
2. Принцип работы. стр
3. Результаты исследования работы центробежного фотоседиментографа.

## I. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФОТОСЕДИМЕНТОГРАФА

Центробежный фотоседименторграф ЦФС предназначен для гранулометрического анализа тонких полидисперсных материалов в интервале размеров частиц от 0,2 до 20 мкм. Принципиально возможно дальнейшее расширение интервала измеряемых размеров: в сторону более мелких частиц – за счет увеличения скорости вращения роторной кюветы, в сторону крупных частиц – за счет применения более вязких седиментационных жидкостей.

1. Центробежный фотоседименторграф рассчитан на эксплуатацию в помещении при следующих условиях:

- а) температура  $25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ,
- б) относительная влажность воздуха от 30 до 80%,
- в) атмосферное давление  $750 \pm 30$  мм рт.ст.

2. Питание установки осуществляется трехфазным переменным током от четырехпроводной линии (с нулевым проводом) частотой 50 Гц, напряжением 380/220 В. Номинальная электрическая мощность, потребляемая центробежным фотоседименторграфом, не более 1,0 квт.

### 3. Г а б а р и т ы:

длина, мм	- 1255
ширина, мм	- 600
высота, мм	- 1940
масса, кг	- 300.

4. Производительность центробежного фотоседименторграфа определяется дисперсностью исследуемых порошков. Средняя длительность проведения анализа одного образца микропорошка, включая его подготовку, не более одного часа.

5. Объем заливаемой в кювету седиментационной жидкости не более 2,5 литра.

6. Установка способна работать в непрерывном режиме.