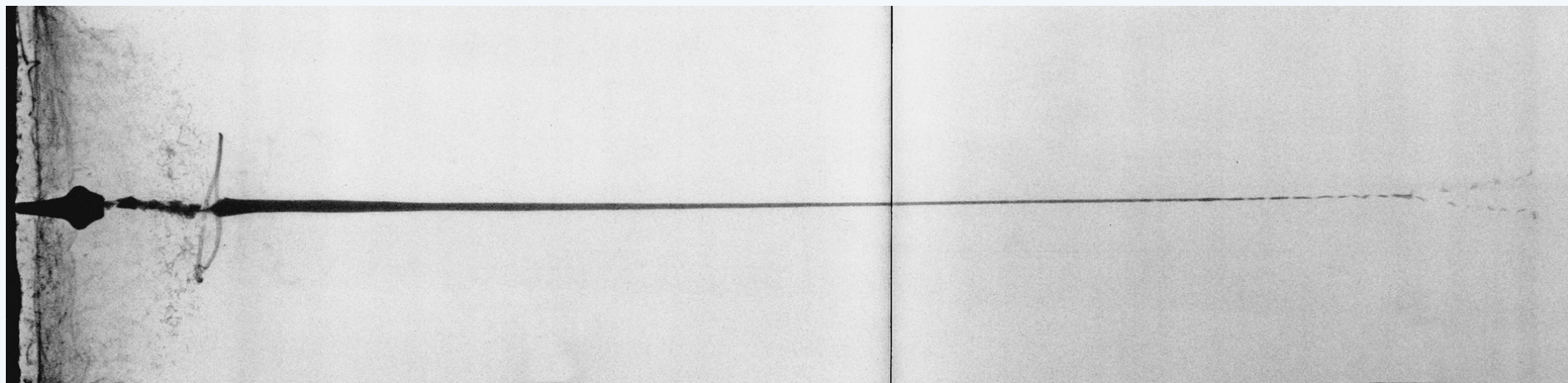




АО «НПО «Базальт»

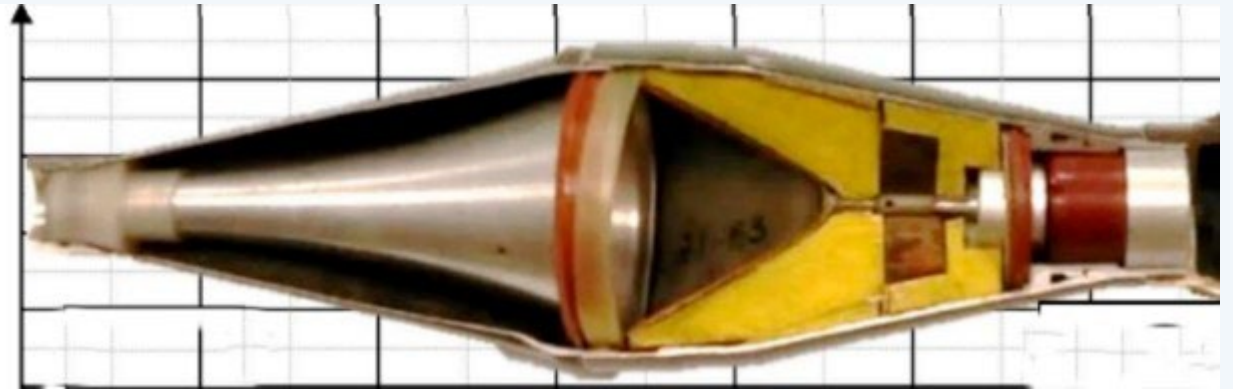
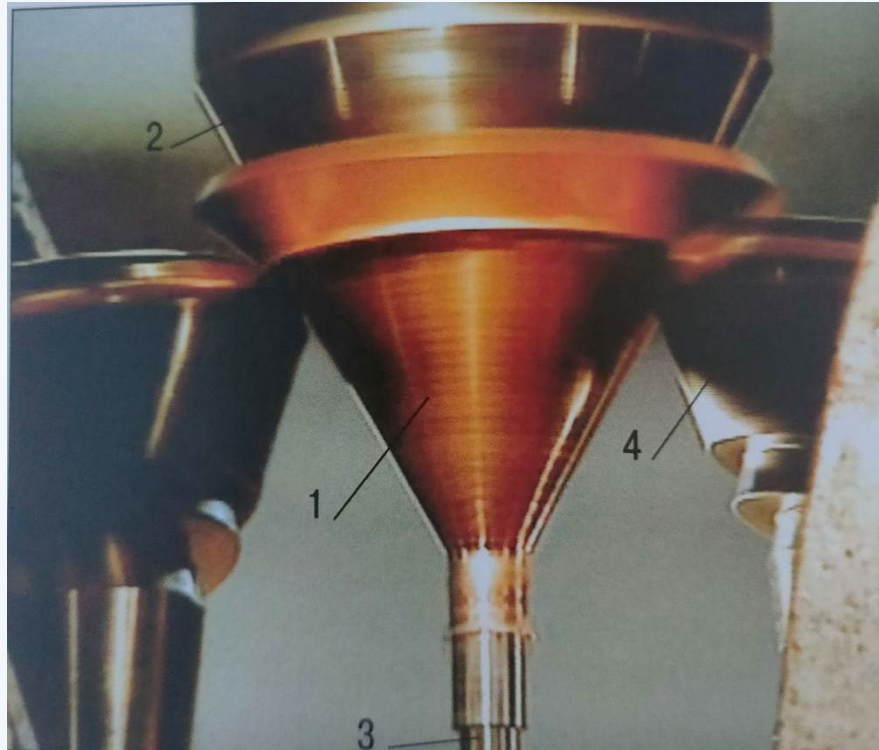
О вращении устойчивых кумулятивных струй из текстурованных облицовок



Смеликов В.Г., Пирозерский А.С., Лошкарев А.Н., Плотников А.А.



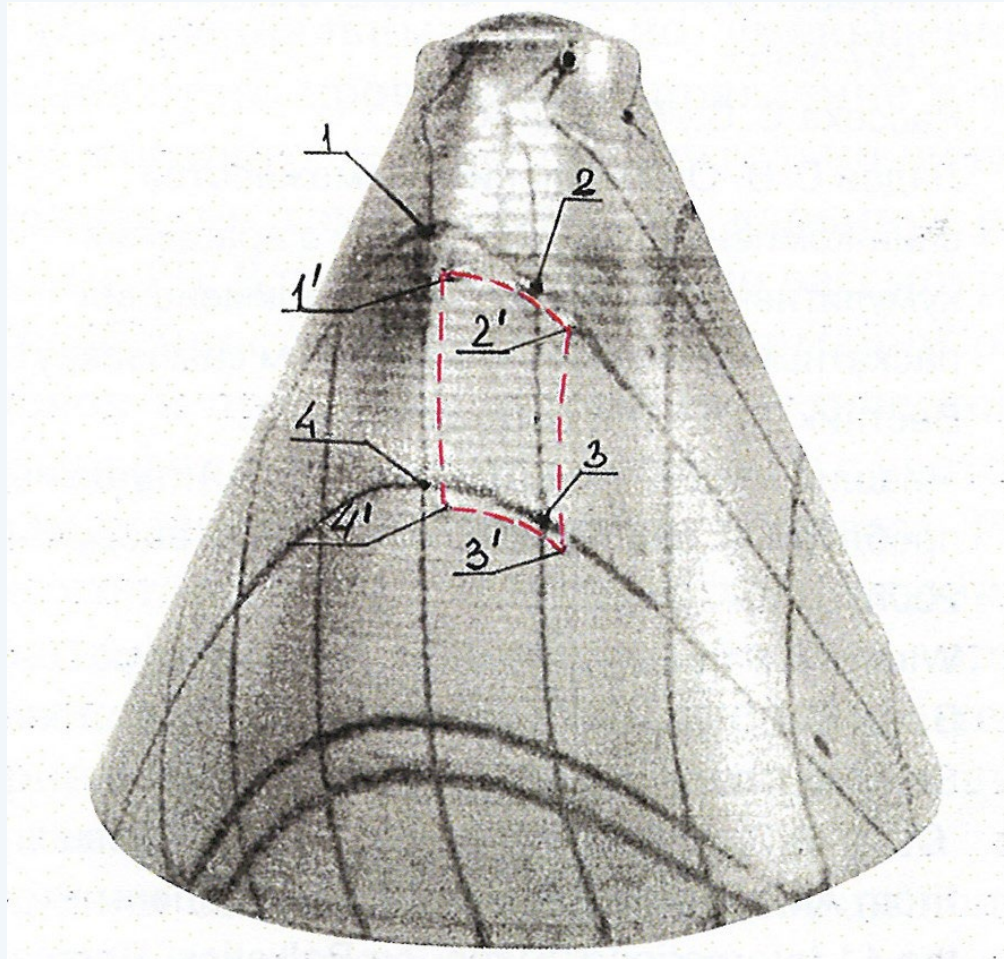
Особенности ротационной вытяжки



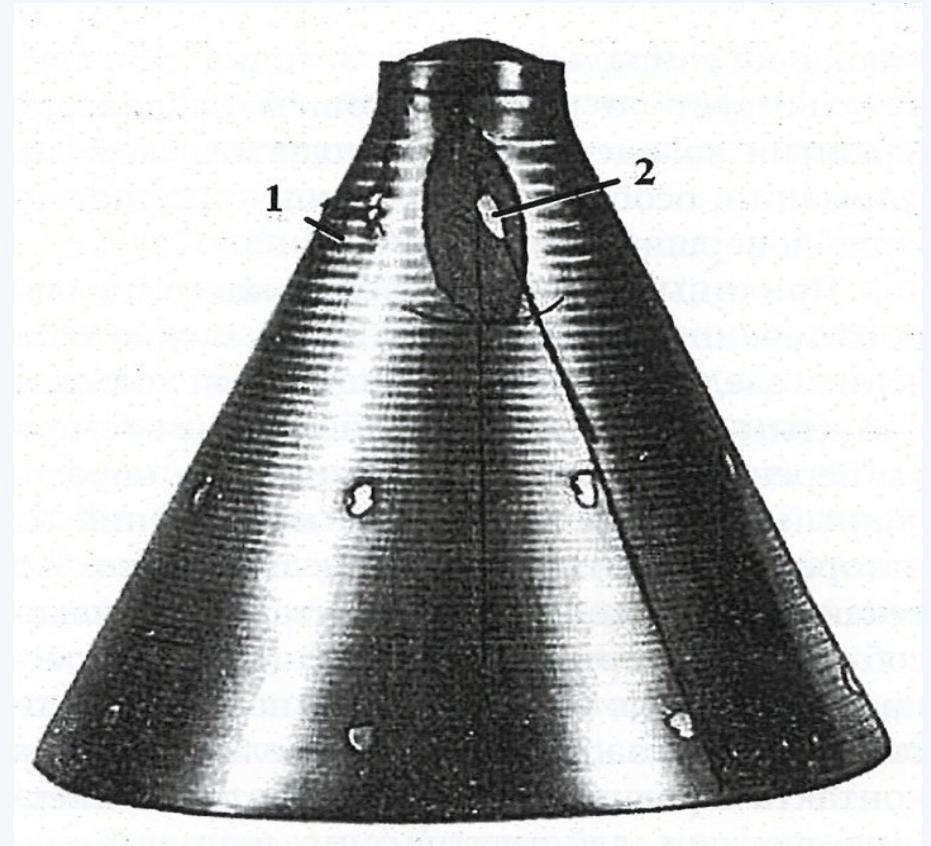
Частота вращения оправки 15 ... 20 об/с
Скорость рабочей подачи 30...300 мм/мин
Степень деформации $\epsilon_f = 40 \dots 60\%$.
Отжиг 420 °С , 30 мин
Калибровка в штампе



Особенности ротационной вытяжки



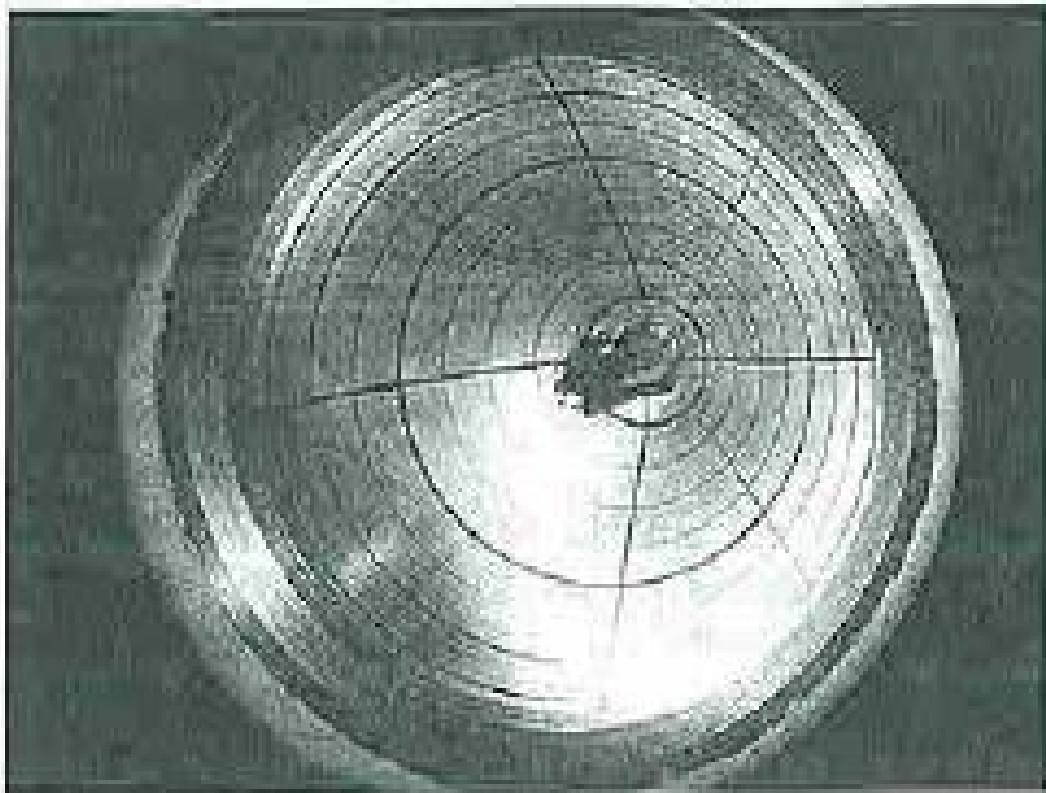
Деформация координатной сетки после ротационной вытяжки



Пульсация кольцевого очага пластической деформации (1) и вид пластически деформированного штифта (2)

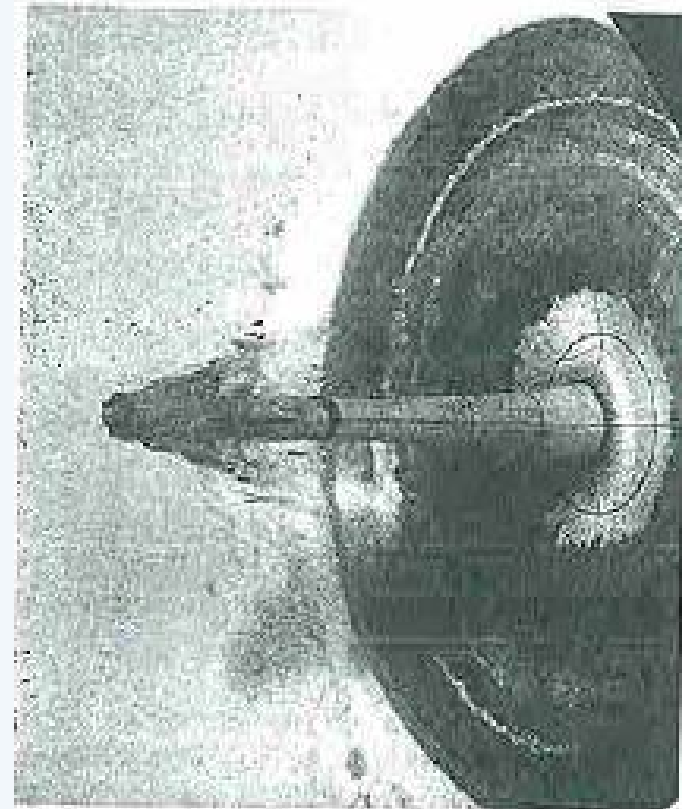


Особенности ротационной вытяжки



Электронно-оптическая регистрация
процесса формирования КС

Угловая скорость вращения КС 2661 ± 316 об/с



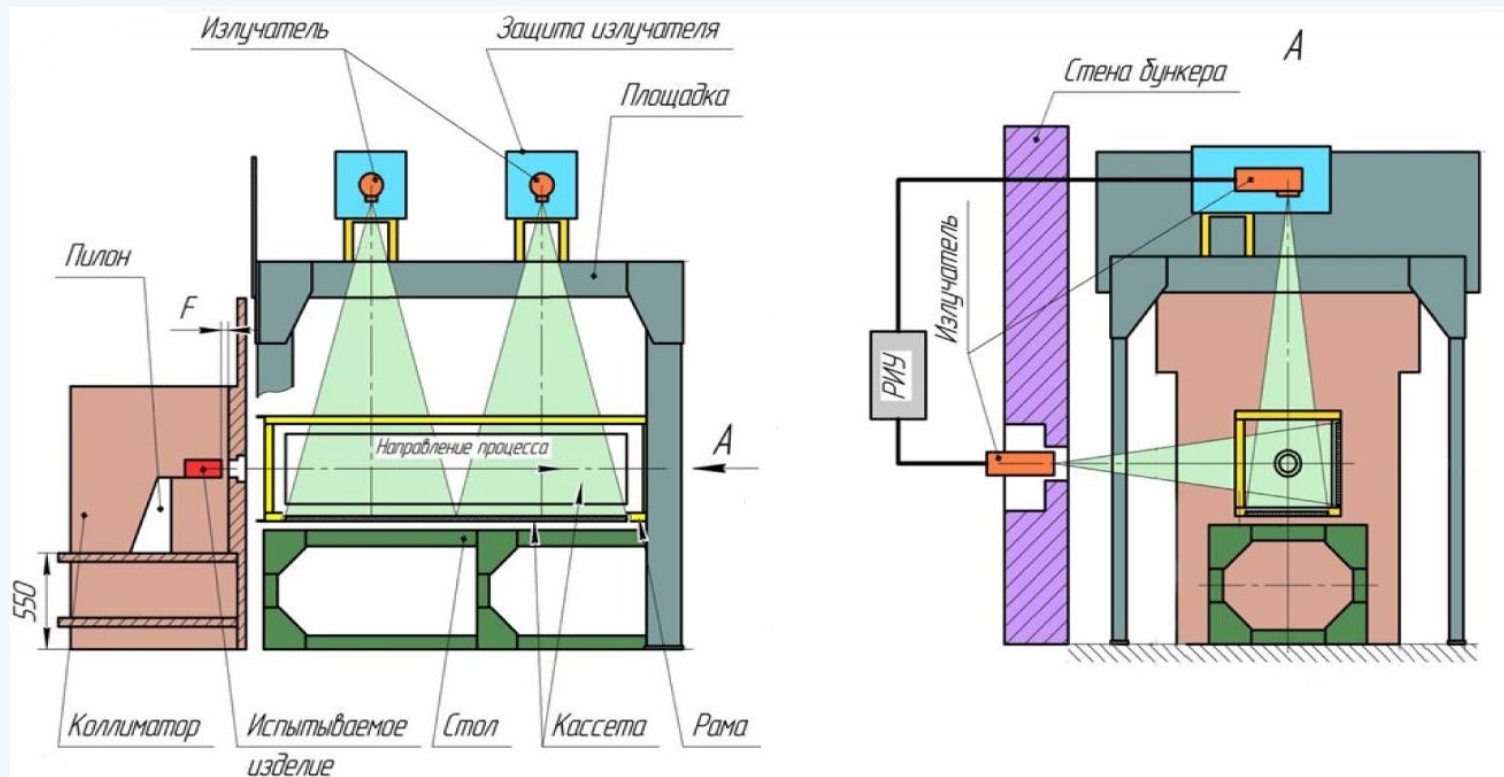
Wiener K., Shaw L., Muelder S., Breithaupt
D., Baum D.
Dynamic Behavior of a Shear-Formed Shaped-
Charge Liner (1993г.)



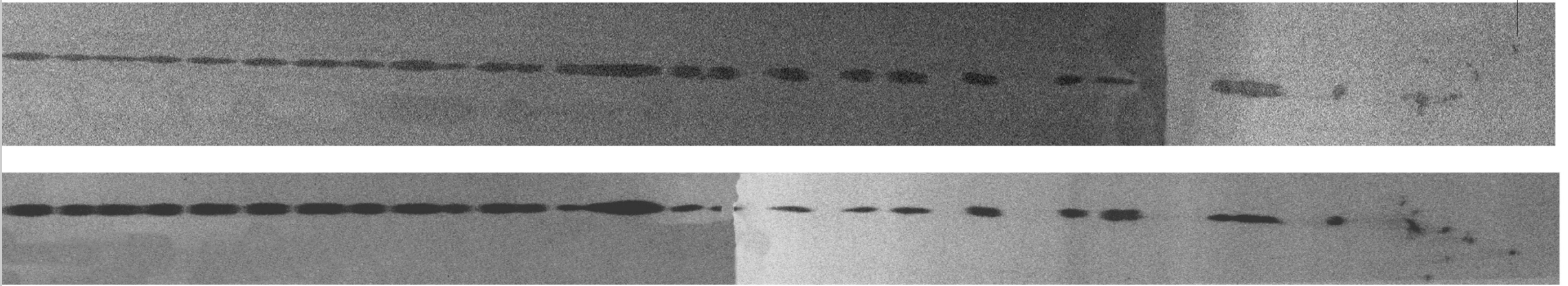
Регистрация в ортогональных координатах

Время регистрации 150 мкс от момента инициирования БЧ

Время регистрации 176 мкс от момента инициирования БЧ

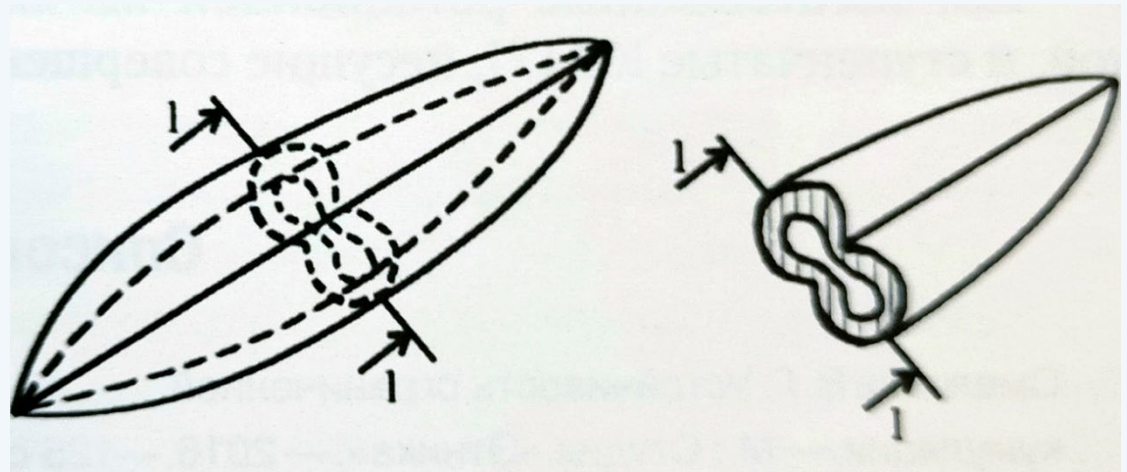


Регистрация в ортогональных координатах

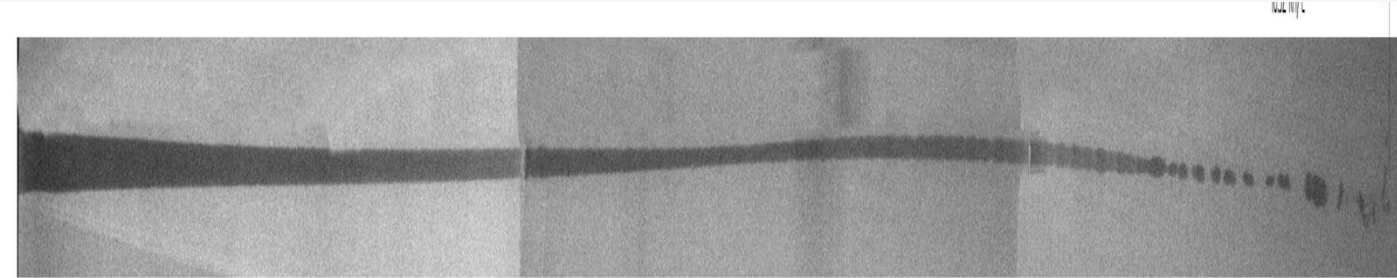


Лидирующая часть КС, время регистрации 150 мкс

Трубчатый, «приплюснутый»
элемент готовый разделиться в
продольном направлении

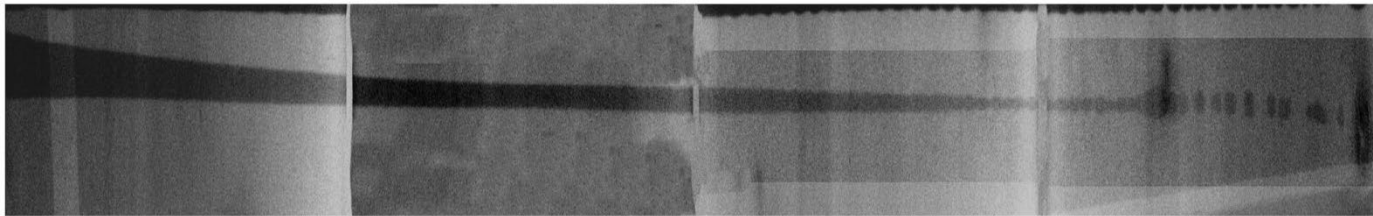


Рентгенограмма КС отмасштабированная с коэффициентом 0,15 по продольной оси



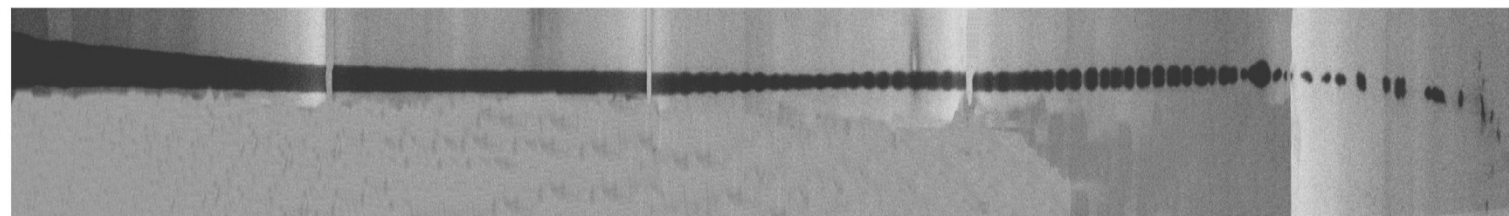
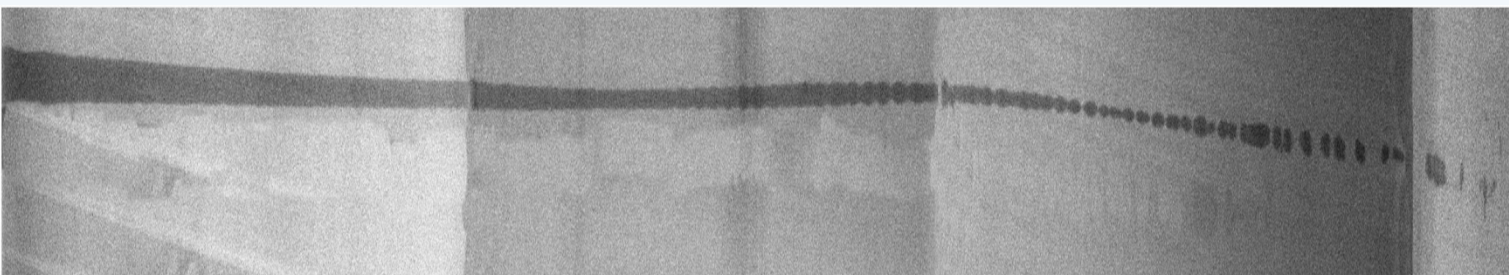
Вид сбоку

**150 мкс от момента
инициирования**

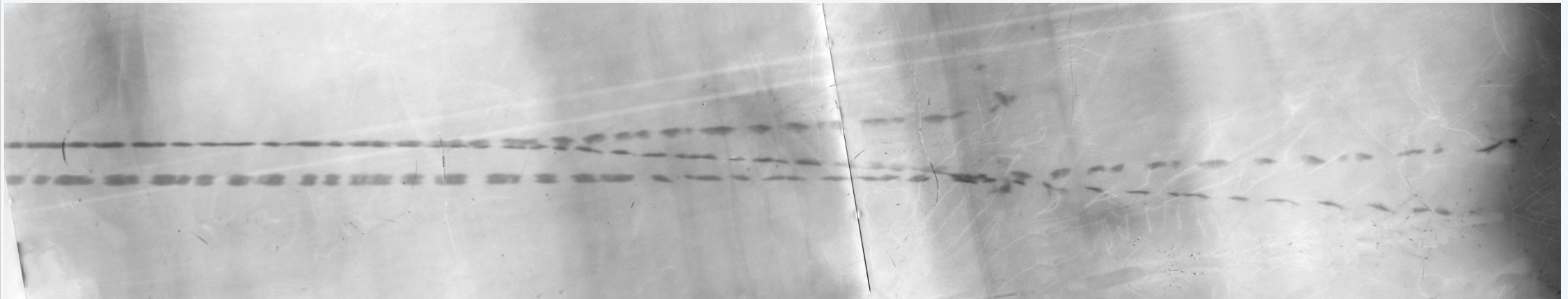
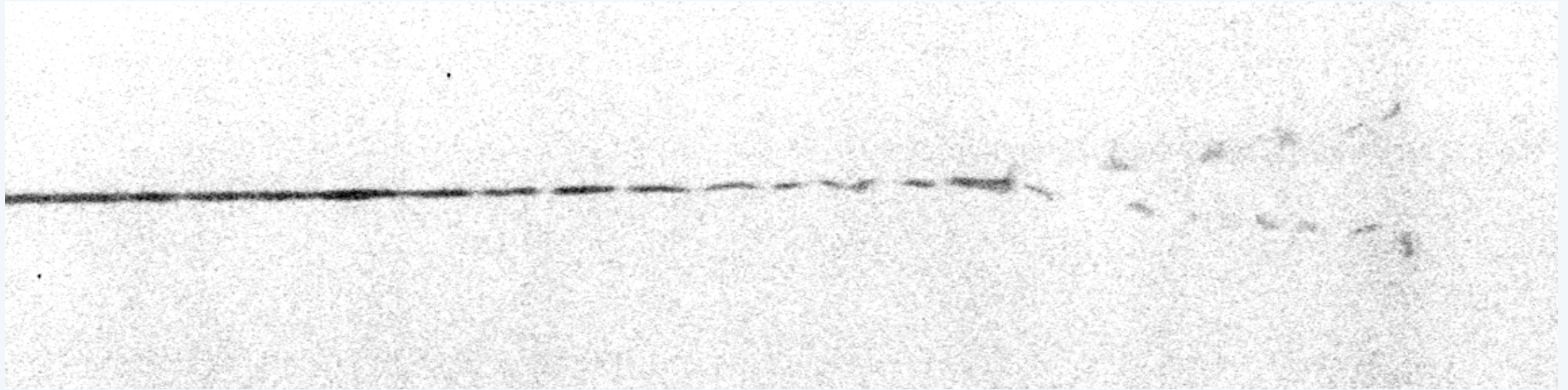


Вид сбоку

**176 мкс от момента
инициирования**



Разделение носовых фрагментов струи



Выводы

Осуществлено рентгенографирование кумулятивных струй в ортогональной проекции.

Описаны особенности формирования кумулятивных струй из текстурованных облицовок.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !



Пирозерский Александр
Pirozerskiy@gmail.com