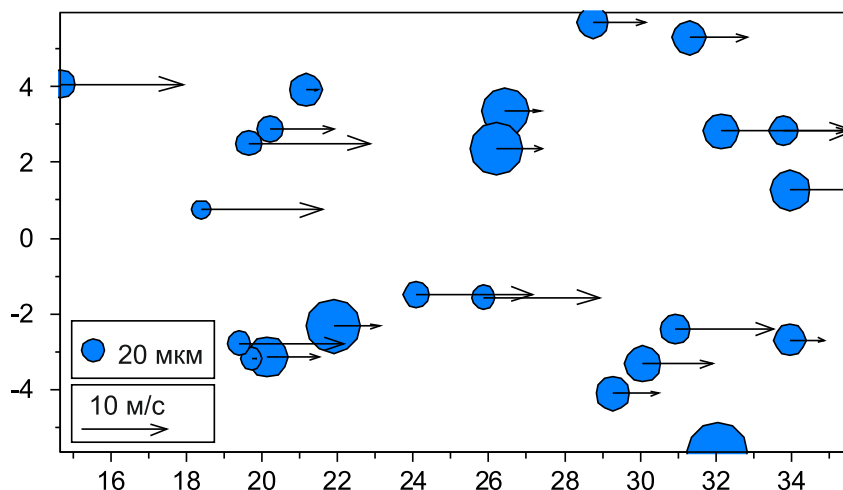
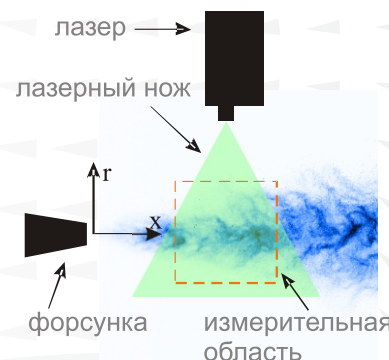


ПОЛИС: измеритель характеристик аэрозольных потоков

Интерферометрический метод измерения диаметров частиц (Interferometric Particle Imaging, IPI) предназначен для регистрации мгновенных распределений диаметров капель или пузырьков в плоском сечении потока. Размер сферической частицы (капли или пузыря) вычисляется по интерференционной картине, наблюдаемой на расфокусированном изображении освещенной лазерным ножом частицы.



Распределение капель формируемого форсункой спрея в измерительной плоскости, их размеры и скорости (Результат ИТ СО РАН)



Особенности метода IPI:

- измерение мгновенных координат, размеров и скоростей сферических частиц;
- динамический диапазон измерения диаметров частиц до 1:20;
- размер частиц 10-1000 мкм;
- характерный размер измерительной области от 10х10 до 50х50 мм (зависит от параметров используемого оборудования);
- метод работает в оптически прозрачных средах;
- для измерений скорости и размера используется одна камера;
- измерение размеров и скоростей капель с изменяющимся или неизвестным показателем преломления (реагирующих, испаряющихся и т.п.);
- простая калибровка измерительной системы;
- измерительная система является расширением PIV системы.

Область применения:

- определение параметров аэрозолей и пузырьковых потоков;
- процессы распыления жидкостей;
- реагирующие аэрозольные потоки, в том числе с горением;
- испарение и конденсация.

Компоненты измерительной системы:

- лазер, объектив для формирования лазерного ножа;
- цифровая камера, объектив;
- блок оптического сжатия интерференционных картин;
- набор для калибровки измерителя;
- программное обеспечение ActualFlow с пакетом IPI Kit;
- персональный компьютер;
- руководство пользователя на русском языке.

Есть вопросы? Свяжитесь с нами:
ООО «Сигма-Про» совместно с ИТ СО РАН
630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 28
E-mail: info@polis-instruments.ru
Тел.: +7 (383) 373-21-92, 373-21-97
Факс: +7 (383) 373-21-92

WWW.POLIS-INSTRUMENTS.RU

