Приложение В.

Техническая документация на двулучевую призму Волластона.

УТВЕРЖДАЮ_____

Директор САО РАН
Член-корр. РАН Балега Ю.Ю.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

призмы двойного Волластона поляриметрического блока спектрографа SCORPIO-2

1. НАЗНАЧЕНИЕ: Реализация режима поляриметрии и спектрополяриметрии в спектрографе SCORPIO-2

2. СОСТАВ: Призмы Волластон (0,90) и Волластон (45,135), ахроматические клинья из стекла S-LAL9 и ахроматические клинья из плавленного кварца Ку-1.

3. ПРИЗМЫ ВОЛЛАСТОНА:

- склейки из клиньев размером 50x20 мм, изготовленных из кристалла оптического исландского шпата (CaCO3);

- ориентация оптических осей клиньев Z1 = 0 градусов, Z2 = 90 градусов и Z3 = 45 градусов, Z4 = 135 градусов

4. АХРОМАТИЧЕСКИЕ КЛИНЬЯ:

- ахроматические клинья размером 50x20 мм и углом раствора 8.5 градусов, изготовленные из стекла S-LAL9;

- ахроматические клинья размером 50x20 мм и углом раствора 20.0 градусов, изготовленные из плавленного кварца Ку-1;

5. ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- точность ориентации оптических осей Z1(0), Z2(90), Z3(45) и Z4(135) - 5 минут относительно базовой поверхности;

- оптическая точность изготовления поверхностей А, Б, В и Г ½ полосы;

- не параллельность поверхностей А, Б, В и Г 3 минуты;

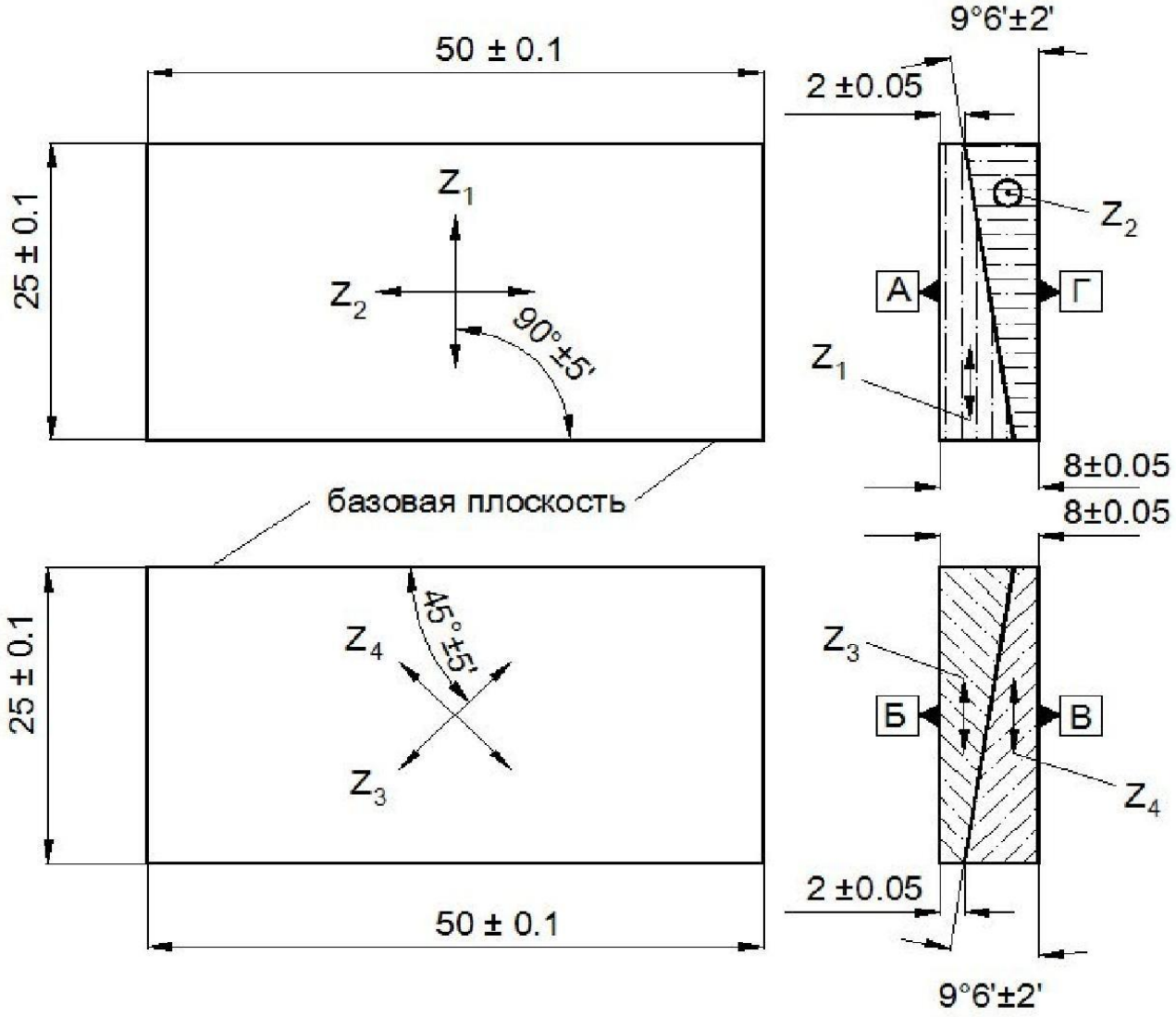
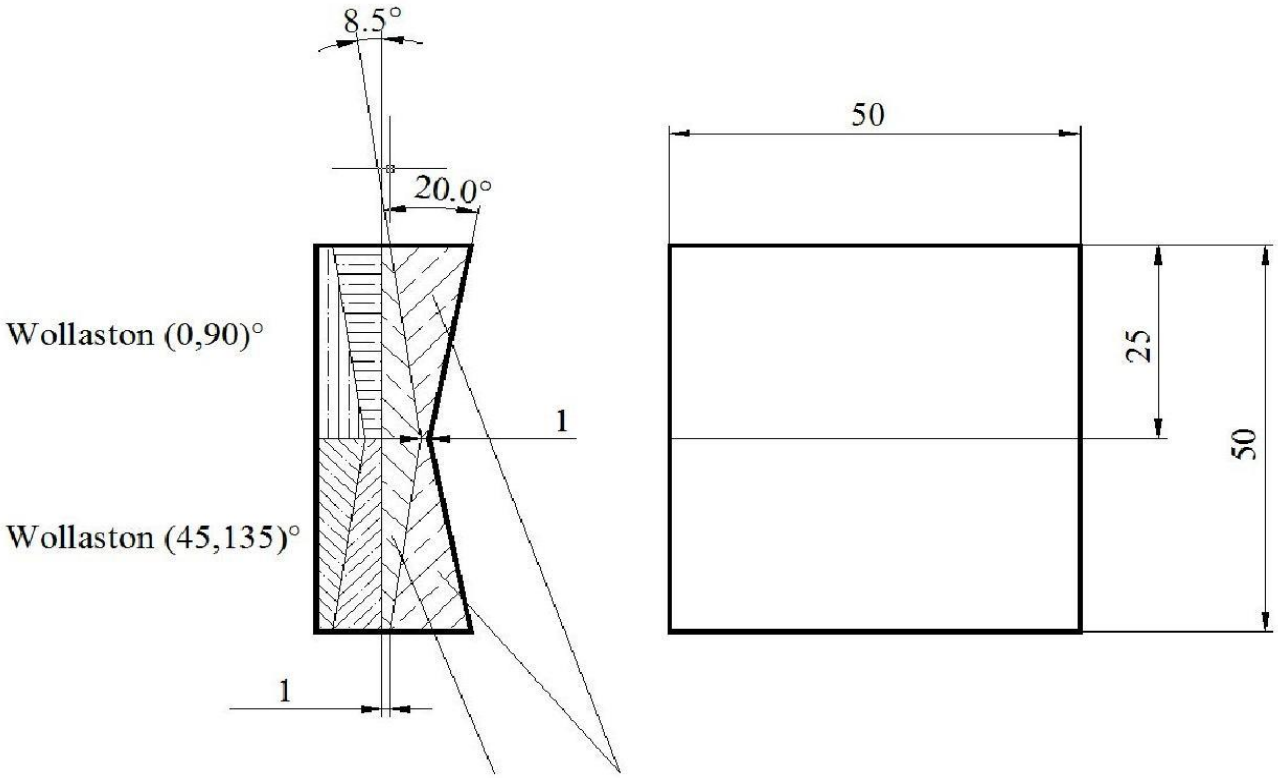
- отклонение обыкновенного и необыкновенного лучей для длины волны 550 нм от нормали 1.6 градуса для каждой из призм Волластона (разведение лучей на 3.25 градуса).

6. ПРИЛОЖЕНИЕ: Эскизы отдельных призм и призмы двойного Волластона в сборе.

Руководитель работ
Старший научный сотрудник _____ Борисов Н.В.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Индивидуальные призмы Волластона



Общий вид сборки двойного Волластона.