

НАЛАШТУВАННЯ ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-ПРОЄКЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ППУ-5

А. О. Грицюк, студент гр. МЗ-16, ДВНЗ «ПДТУ»

Установка ППУ-5 складається з наступних частин: оптичні лави (напрямні) поляризатора і аналізатора; освітлювач (джерело світла); блок світлофільтрів; поляризатор і аналізатор з вбудованими пластинками в чверть хвилі; система розсіюють і збирають лінз; збільшує лінза; екран; навантажувальний прес з реверсором.

Розроблена методика налаштування ППУ-5 має наступну послідовність:

1. Виставлення зразків по осі реверсора (навантажувального преса).

Для цього, по центру реверсора закріплена нитка з схилом, а зразок при включеному освітлювачі переміщується до збігу накресленої на ньому центральної ризику з тінню схилу;

2. Виставлення преса по осі лавок.

На вісь лінзи, встановленої на лаві аналізатора, закріплюється нитка з схилом. При включеному освітлювачі поєднуються тіні від двох ниток шляхом переміщення преса поперек ходу променів.

3. Регулювання по вертикалі.

Спочатку заміряється відстань від верхньої площини лав поляризатора і аналізатора до горизонтальної осі зразка. Потім за цим розміром виставляються осі освітлювача, блоку світлофільтрів, розсіювальної лінзи, що збирає і збільшує лінз, аналізатора.

4. Регулювання перпендикулярності частин осі лавок.

Виконується за допомогою столика, пересуваного з лавок, має поперечну кромку, перпендикулярну напрямних.

5. Регулювання освітленості.

За поляризатором встановлюється вертикальний білий екран. При включеному освітлювачі здійснюється нахил лампи по поперечній осі лавок, домагаються розташування плями світла точно по центру поляризатора. Потім екран встановлюється за розсіює лінзою і нахилом лампи, уздовж поздовжньої осі домагаються рівномірного освітлення екрану. При необхідності переміщують лінзу по лаві поляризатора вперед або назад.

Робота виконана під керівництвом канд. техн. наук, доц. Ширяєва О. В.