

46. ПРОМИСЛОВІ МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ВИМІРУ ТЕМПЕРАТУРИ

Шелест

М.О.

Науковий керівник – доц. каф. “Металорізальні верстати, метрологія та сертифікація”, к.т.н. Гугнин В.П.

Особливість сучасного виробництва - застосування нових конструкційних матеріалів. Обробка цих матеріалів вимагає вдосконалення існуючих технологічних процесів, а також застосування сучасних методів і засобів виміру величин, що характеризують хід виробничого процесу й стан устаткування. Обробка різанням є й на багато років залишиться основним технологічним прийомом виготовлення точних деталей машин і механізмів.

При обробці металів різанням у технологічній системі виділяється велика кількість теплоти. Температура впливає на стійкість інструмента й на точність обробки.

У загальному випадку під температурою різання розуміють середню температуру на поверхні контакту інструмента зі стружкою й поверхнею різання. Найбільше ефективно в цей час проведення такого виміру за допомогою пірометра (Рис.1)

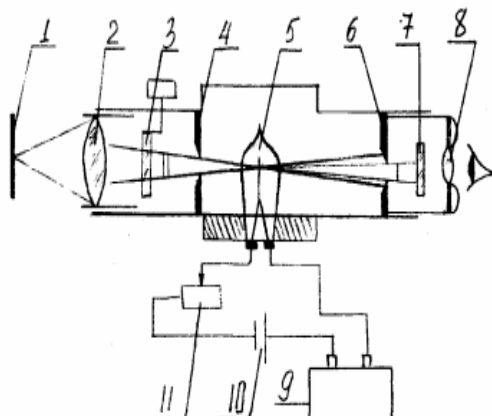


Рис. 1 Оптичні пірометри

- 1 - зображення випромінювача;
- 2 - лінза;
- 3 - діафрагма;
- 4 - об'єктив пірометра;
- 5 - нитка накалювання лампи;
- 6 - діафрагма;
- 7- червоний світлофільтр;
- 8 - лінза;
- 9 - прилад, що фіксує силу струму;
- 10 - батарея;
- 11 - движок реостата ;