

Рис.2. Получение профилограммы сечения лопатки

Существует прибор контроля профиля лопаток, в основе работы которого лежит метод светового сечения (рис.1).

Прибор позволяет получить полный профиль заготовки (рис.2). В него можно вписать профиль будущей детали (эталонной детали) и автоматически установить лопатку наилучшим образом, чтобы припуск на обработку был равномерным по всей поверхности, затем закрепить заготовку в этом положении.

В случае если лопатка не сплошная, а имеет внутренние охлаждаемые полости, можно применить ультразвуковой метод для контроля внутренней поверхности и толщины стенок лопатки, и аналогичным способом получить полный профиль заготовки.

Таким образом, можно сказать, что использование сканирующих лазерно-оптических систем - это один из перспективных современных способов получения точной трехмерной информации об объекте. Это позволяет нам сформировать базы для последующей обработки.

Литература

1. Под ред. проф. Дальского А.М. Технология машиностроения, 1 том, изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 1999. – 564 с.
2. Кувалдин Ю.И., Перевозицков В.Д. Базирование заготовок при обработке на металлорежущих станках, Киров 2009.