

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Металлургия, машина жасау және көлік факультеті

Машина жасау және стандарттау кафедрасы

5П236П ТІС СҮРГІЛЕЙТІН ЖАРТЫЛАЙ АВТОМАТТЫҢ КИНЕМАТИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ БАПТАУ

Машина жасау мамандығының студенттеріне «Металлжесу
білдектері» пәнінен №7 зертханалық жұмысын орындау үшін
арналған әдістемелік нұсқаулар
(ЖОО ішінде қолдануға)

Павлодар