

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым
министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік
университеті

М. Ж. Тусупбекова, Д. Р. Абсолямова

**ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ
МАШИНАЛАРДЫ АЖЖ,
МЕТАЛЛУРГИЯЛЫҚ
МАШИНАЛАРДЫ ҚҰРАСТЫРУ
ЖӘНЕ ЖОБАЛАУ
«АРМ WINMACHINE»
ПАЙДАЛАНУЫМЕН**

Оқу құралы

Павлодар
Кереку
2015