



ЗМІСТ

1. THE INFLUENCE OF CUTTING SPEED ON CHIP REDUCTION COEFFICIENT AT TURNING WITH VIBRATIONS

Kuchugurov M.V., postgraduate student

Zaporizhian National Technical University.....12

2. MODELING OF SURFACE TOPOGRAPHY AFTER VAPOUR BLASTING

Reizer Rafal, Ph.D.

Technical Institute, Jan Grodek State Vocational Academy in Sanok, Poland.....13

3. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Андрієнко В.О¹⁾, Антонюк В.С²⁾, д.т.н., професор

¹⁾ Черкаський державний технологічний університет

²⁾ Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут».....15

4. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ШОРКОСТІ ПОВЕРХНІ НА ОПІР ВТОМИ ДЕТАЛЕЙ

Барандич К.С., аспірант, Вислоух С.П., к.т.н., доцент,

Паткевич О.І., старший викладач, Антонюк В.С., д.т.н., професор

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут».....18

5. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ АТОМНО-СИЛОВОЇ МІКРОСКОПІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХОНЬ ВИРОБІВ ПРЕЦИЗІЙНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

Бондаренко М.О., к.т.н., доцент, Бондаренко Ю.Ю., к.т.н., доцент

Черкаський державний технологічний університет.....20

6. ПЕРЕДУМОВИ СИНТЕЗУ ОБМЕЖУВАЛЬНИХ МЕХАНІЗМІВ МОДУЛЬНОЇ ПОБУДОВИ

Брошак І.І., к.т.н., доцент, Луців І.В., д.т.н., професор

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.....23

7. ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ТЕХНІЧНИХ ТА КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ВЕРСТАТІВ ДЛЯ ОБРОБКИ КРУПНОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ

Васильченко Я.В., к.т.н., доцент, Сукова Т.О., здобувач,

Шаповалов М.В., аспірант.

Донбаська державна машинобудівна академія.....26



8. ТЕМПЕРАТУРНІ ОБМЕЖЕННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЩІТКОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІМЕРНО-АБРАЗИВНИХ ВОЛОКОН

Внуков Ю.М., д.т.н., професор, Степанов Д.М., старший викладач
Запорізький національний технічний університет29

9. ДОСІДЖЕННЯ КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЕЛЕМЕНТИВА ОПОРНО-ПОВОРОТНИХ ПРИСТРОЇВ АВТОКРАНІВ І РОЗРОБЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ

Гелетій В. М., к.т.н, доцент, Новіцький Я.М., к.т.н, доцент, Федик В. В., аспірант
Національний університет «Львівська політехніка».....31

10. ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕСТРУКЦІЇ ДЕМПФУЮЧИХ СЕРЕДОВИЩ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ФІНІШНОГО ФРЕЗЕРУВАННЯ МОНОКОЛЕС ГТД

Гермашев А.І., аспірант
Запорізький національний технічний університет.....32

11. ЗНОСОСТІЙКІСТЬ ВАКУУМНИХ ЙОННО - ПЛАЗМОВИХ ПОКРИТТІВ

Голубець В. М., д.т.н., професор, Гасій О. Б., к.т.н., доцент, Гончар І. М., к.т.н., доцент, Степанишин В. І., к.т.н., доцент
Національний лісотехнічний університет України.....33

12. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРОБКИ МАСИВНОЇ ДЕРЕВИНИ АБРАЗИВНИМИ КРУГАМИ

Голубець В.М., д.т.н., професор, Гончар І.М., к.т.н., доцент, Гасій О.Б., к.т.н., доцент, Степанишин В.І., к.т.н., доцент
Національний лісотехнічний університет України34

13. ЙМОВІРНІСНИЙ МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПОДАЧІ НА ШОРСТКІСТЬ ПОВЕРХНІ, ОТРИМАНОЇ В ПРОЦЕСІ РІЗАННЯ ПЛАСТИЧНИХ СПЛАВІВ

¹Грицай І.Є., д.т.н., професор, ²Кривий П.Д., к.т.н., професор, ²Дзюра В.О., к.т.н., доцент, ¹Яцюк В.А. к.т.н., доцент
*¹Національний університет «Львівська політехніка»
²Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя.....35*

14. ПРУЖНІ ДЕФОРМАЦІЇ В РАДІАЛЬНО-КОЛОВОМУ СПОСОБІ ЗУБОНАРИЗАННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ТОЧНІСТЬ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС

Громнюк С.І., аспірант, Грицай І.Є., д.т.н., професор
Національний університет «Львівська політехніка».....38



15. ВПЛИВ ШВИДКОСТІ ІНСТРУМЕНТУ НА ФОРМУВАННЯ ЗМІЩЕНОГО ШАРУ ПІД ЧАС ФРИКЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ

Гурей І.В., д.т.н., професор, Дмитерко П.Р., асистент

Національний університет «Львівська політехніка».....39

16. ДОСЛІДЖЕННЯ ТОПОГРАФІЇ ОБРОБЛЕНОЇ ПОВЕРХНІ ПІСЛЯ ФРИКЦІЙНОГО ЗМІЩЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Гурей Т.А., к.т.н., ст. викладач, Гурей В.І., к.т.н., асистент

Національний університет «Львівська політехніка».....41

17. КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИСОКОШВИДКІСНОГО ФРЕЗЕРУВАННЯ ЗАГАРТОВАНИХ СТАЛЕЙ

Добротворський С.С., д.т.н., професор,

Басова Є.В., к.т.н., старший викладач, Добровольська Л.Г., к.т.н., доцент

Національний технічний університет

«Харківський Політехнічний інститут».....43

18. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗНОШУВАННЯ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА НА ТЕМПЕРАТУРНІ ТА СИЛОВІ ПАРАМЕТРИ В ЗОНІ РІЗАННЯ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ІМІТАЦІЙНОГО РЕОЛОГІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ DEFORM.

Долиняк Я. аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»44

19. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ РАДІАЛЬНИХ ТА ФЛАНЦЕВИХ ОТВОРІВ НА ВАЛАХ ГТД

Дядя С.І., к.т.н., доцент, Вишнепольський Є.В., старш. викл.

Запорізький національний технічний університет.....46

20. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРІЧКИ НА ЗАДНІЙ ПОВЕРХНІ ГВИНТОВОЇ РІЗАЛЬНОЇ КРОМКИ У КІНЦЕВИХ ФРЕЗ НА ВИБРОСТІЙКІСТЬ ПРОЦЕСУ РІЗАННЯ

Дядя С.І., к.т.н., доцент, Козлова О.Б., старший викладач

Запорізький національний технічний університет.....48

21. ТЕРМІТНІ ШВИДКОРІЗАЛЬНІ СТАЛІ

¹Жигуц Ю.Ю., д. т. н., проф., ²Лазар В.Ф., к. т. н., доц.,

¹Талабірчук В.Ю., аспірант

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

²Мукачівський державний університет.....50



22. ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВАЖКИХ ТОКАРНИХ ВЕРСТАТІВ З УРАХУВАННЯМ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТОЧНОСТІ

Ковальов В.Д., д.т.н., професор, Антоненко Я.С., здобувач

Донбаська державна машинобудівна академія.....53

23. КОНТАКТНО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ ТЯЖЕЛЫХ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ

¹Ковалев В.Д., д.т.н., профессор, ²Шелковой А.Н., д.т.н., профессор,

²Клочко А.А., д.т.н., профессор, ¹Кравченко Д.А., аспирант,

³Кравцов А.Н., аспирант

¹Донбасская государственная машиностроительная академия,

²НТУ «Харьковский политехнический институт»,

³Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н.

Ельцина.....56

24. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ОБРОБЛЕННЯ ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ ЦИЛІНДРІВ БАГАТОЛЕЗОВИМ РІЗАЛЬНИМ ІНСТРУМЕНТОМ

Кривий П.Д., к.т.н., професор., Крупа В.В., асистент

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.....57

25. КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ДЕТАЛЕЙ

Кусий Я.М., к.т.н., доцент

Національний університет “Львівська політехніка”60

26. ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМИ КРИВИХ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ВІБРОЗМІЩЕНИХ ВТУЛОК БУРОВИХ ПОМП

Кусий Я.М. к.т.н., доцент, Топільницький В.Г. к.т.н., доцент

Національний університет “Львівська політехніка”63

27. ОЦІНКА ТОЧНОСТІ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ З НАПИЛЕНИМИ ПОКРИТТЯМИ

Кустов В.В., асистент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.....66

28. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМБІНОВАНОГО НАРІЗАННЯ ЗУБЦІВ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СПОСОБУ РАДІАЛЬНО-КОЛОВОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ ДИСКОВОЮ ФРЕЗОЮ

Литвиняк Я.М., к.т.н., доцент, Махоркін Є.М., к.т.н., доцент,

Юрчишин І.І., к.т.н., доцент

Національний університет «Львівська політехніка».....68



29. ЛАЗЕРНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ПРУЖНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

**Лутай А.М., ст. викладач, Головка Л.Ф. д.т.н., професор,
Кагляк О.Д. к.т.н., доцент, Романов Б.С., аспірант**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».....71

30. ВПЛИВ СИСТЕМИ ЗАТИСКУ НА ПОХИБКУ ФОРМИ ПРИ ОБРОБЦІ КІЛЬЦЕВИХ ЗАГОТОВОК БАГАТОЛЕЗОВИМ САМОНАЛАГОДЖУВАЛЬНИМ ОСНАЩЕННЯМ

**Луців І.В., д.т.н., професор, Волошин В.Н., к.т.н., доцент,
Буховець В.М., аспірант**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.....72

31. МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ВАЖКИХ КАРУСЕЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ

**Мироненко Є.В., д.т.н., професор, Міранцов С.Л., к.т.н., доцент,
Ковальов Д.М., аспірант**

Донбаська державна машинобудівна академія.....75

32. АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ЧЕРВ'ЯЧНИХ ФРЕЗ ТА ЇХ ПРОГРЕСИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Настасенко В.О., к.т.н., доцент, професор кафедри

Херсонська державна морська академія.....78

33. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЖОРСТКИХ ТІЛ З ДОВІЛЬНИМИ ОБОЛОНКОВИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ САД/САЕ ТЕХНОЛОГІЙ

Новіцький Ю.Я. к.т.н.

Національний університет "Львівська політехніка".....81

34. ОПТИМІЗАЦІЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РІЗЦІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РІЗЬБОВИХ КІНЦІВ ОБСАДНИХ ТА БУРИЛЬНИХ ТРУБ

Онисько О.Р., к.т.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.....82

35. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕРМЕТИЧНОСТІ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ У КОРПУСНИХ ДЕТАЛЯХ ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ З ГАЗОУСАДОЧНОЮ ПОРИСТІСТЮ

¹Пермяков О.А., д.т.н., професор, ² Абдулкерімов І.Д.

¹Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

²РВНЗ «Кримський інженерно педагогічний університет».....84



**36. НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ САМ СИСТЕМ В СУЧАСНОМУ
МАШИНОБУДУВАННІ**

Петраков Ю.В., д.т.н., професор

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут».....85*

**37. НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ГВИНТОВИХ
І ШНЕКОВИХ ЗАГОТОВОК**

Пилипець М.І., д.т.н., професор, Васильків В.В., к.т.н., доцент

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.....86

**38. ТОПОЛОГІЯ ОБРОБЛЕНОЇ ПОВЕРХНІ ЗУБЧАСТОГО КОЛЕСА
ЧЕРВ'ЯЧНОЮ ФРЕЗОЮ**

Равська Н.С., д.т.н., професор, Охріменко О.А., к.т.н., доцент

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут»89*

**39. ЗМІНА РОЗМІРІВ ДЕТАЛЕЙ З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ ПІСЛЯ
ПЛАЗМОВО-ЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ОКСИДУВАННЯ**

Роп'як Л.Я., к.т.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.....90

**40. ФРЕЗИ ДЛЯ РЕМОНТУ ПОВЕРХНІ КОЧЕННЯ КОЛІСНИХ ПАР
МАШИН РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ НА ВЕРСТАТАХ КЖ20**

Рубан В.М., ст. викладач

Національна металургійна академія України, м. Дніпропетровськ92

**41. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ДЕЯКИХ
ВУЗЛІВ КАНАТНОЇ ДОРОГИ**

Сологуб Б.В., к.т.н., доцент, Данило Я.Я., ст.викладач

Національний університет “Львівська політехніка”95

**42. ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПУ ТІЛ ОБЕРТАННЯ
КОМПЛЕКСНИМ МЕТОДОМ**

Стецько А.Є., к.т.н., доцент

Українська академія друкарства.....96

**43. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У МОДЕЛЮВАННІ ТЕХПРОЦЕСІВ
ВЕРСТАТІВ З ЧПК**

Стоцько З.А., д.т.н., професор, Ребот Д.П., к.т.н., асистент

Національний університет “Львівська політехніка”99



- 44. СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ПРЕС-ФОРМ**
Ступницький В.В., *к.т.н., доцент*, Ступницька Н.В., *к.т.н., доцент*
Національний університет «Львівська політехніка».....100
- 45. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ЗАКАЛЕННЫХ КРУПНОМОДУЛЬНЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА**
¹Тимофеев Ю.В., *д.т.н., профессор*, ²Мироненко Е.В., *д.т.н., профессор*,
¹Клочко А.А., *д.т.н., профессор*, ³Кравцов А.Н., *аспирант*
¹Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»,
²Донбасская государственная машиностроительная академия
³Уральский федеральный университет им. Президента России Ельцина.....103
- 46. ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНЕ СТАРІННЯ ВАНАДІЮ ТЕХНІЧНОЇ ЧИСТОТИ**
Широков В. В., *д. т. н., професор*, Широков О. В., *к. т. н.*
Українська академія друкарства.....106
- 47. КЛАСИФІКАТОР ДЕТАЛЕЙ МАШИН ДЛЯ ПІДБОРУ ЗАСОБІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СПОРЯДЖЕННЯ**
Юрчишин І.І., *к.т.н., доцент*
Національний університет «Львівська політехніка».....108
- 48. ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РАДІАЛЬНО-КОЛОВОГО СПОСОБУ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ГЛОБОЇДНИХ ЧЕРВЯЧНИХ КОЛІС ТА РОЗРАХУНОК ЙОГО ПАРАМЕТРІВ**
Юрчишин Н.М., *аспірант*, Кук А.М., *к.т.н., доцент*
Національний університет «Львівська політехніка».....109
- 49. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИБОРУ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБРОБЛЕННЯ ОТВОРІВ**
Юхимчук В.М., *аспірант*, Пасічник В.А., *д.т.н., професор*
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».....111
- 50. ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ШАРОШОК ІЗ ВСТАВНИМ ТВЕРДОСПЛАВНИМ ПОРОДОРИЙНИВНИМ ОСНАЩЕННЯМ ТРИШАРОШКОВИХ БУРОВИХ ДОЛІТ**
¹Яким Р. С., *д.т.н., проф.*, ²Сліпчук А.М., *к.т.н., доц.*
¹Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І.Франка,
²Національний університет «Львівська політехніка».....114