

УЧРЕДИТЕЛИ

МАДИ

Ассоциация «СПЕЦАВТОПРОМ»
ЗАО «СТРОЙДОРМАШ»
ООО «СДМ-Пресс»

ИЗДАТЕЛЬ Лицензия ЛР № 071581

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТЕХНИЧЕСКОЙ

ЛИТЕРАТУРЫ «СДМ-Пресс»

Генеральный директор

Говоров Александр Юрьевич

Редакционный совет

БИРЮКОВ А.Н., БОЯРКИНА И.В.,
ГОВОРОВ А.Ю., ГОРБОВЕЦ М.Н.,
ЕРОФЕЕВ М.Н., ЖУЛАЙ В.А.,
ЗОРИН В.А., КОРОБКИН В.А.,
КРАВЧЕНКО И.Н., КРУЧИН И.Н.,
КУДРЯВЦЕВ Е.М., КУСТАРЕВ Г.В.,
МИНИН В.В., НИКОЛАЕВ С.Н.,
ПЕРМЯКОВ В.Б., ПЛАВЕЛЬСКИЙ Е.П.,
САВЕЛЬЕВ А.Г., СИВАЧЕНКО Л.А.,
СТРУК М.В.

Тел./факс: (903) 226-00-44,

(905) 732-00-44

E-mail: sdm-press@mail.ru, sdm-press@mail.ru

<http://www.sdm-press.ru>

Компьютерная верстка издательства «СДМ-Пресс»

Подписано в печать 31.10.2023

Формат 60 x 88 1/8.

Бумага мелованная.

Подписаться на журнал можно:

- в РЕДАКЦИИ;
- через ИНТЕРНЕТ (www.sdm-press.ru)
- в любом почтовом отделении по каталогам:
 - агентства «Урал-Пресс»
(индекс журнала 70885)
 - «ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ» агентства
«Роспечать» (индекс журнала 70885)

ЮРИДИЧЕСКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
за достоверность информации рекламы
НЕСЁТ РЕКЛАМОДАТЕЛЬ

Внимание! Материал, опубликованный в журнале,
охраняется законом РФ об авторском праве

Выпускающий редактор

СТЕПАНОВА О.Ю.

© ООО «СДМ-Пресс»,

«Строительные и дорожные машины», 2023

9/2023

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
И ДОРОЖНЫЕ
МАШИНЫ

CONSTRUCTION
AND ROAD BUILDING
MACHINERY

Издаётся с января 1956 г.



СОДЕРЖАНИЕ

2.5.11 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И КОМПЛЕКСЫ

- 3** Тракторные двигатели дорожных машин. Послевоенный период
Данилов Р.Г.
- 17** Исследование температурных режимов работы систем охлаждения двигателей строительных машин
Зиёев Ш.Ш., Юнусов Н.И., Ким Б.Г., Насруллоева Р.А.
- 22** Влияние добавки дисульфида молибдена в авиационное масло МС-20 на эксплуатационные показатели цилиндрической спиральной передачи механизма подъёма мостового крана
Анферов В.Н., Игнатюгин В.Ю.
- 28** Способ уменьшения износа клапанов двигателя внутреннего сгорания
Тарасов Е.А.
- 33** Применение метода Кейна для динамического расчёта механической системы экскаваторного оборудования
Кудряшов П.Л.
- 38** Метод решения обратной задачи кинематики для кинематической схемы экскаваторного оборудования
Кудряшов П.Л.

2.5.3 ТРЕНИЕ И ИЗНОС В МАШИНАХ

- 45** Прочностной анализ корпусных деталей ручных машин на примере аккумуляторного перфоратора
Иванов Д.Е., Дроздов А.Н.
- 48** Методика определения коэффициентов трения скольжения сыпучего кускового материала
Бояркина И.В.
- 57** Оценка влияния глубины трещиноподобных дефектов в металлоконструкциях машин на концентрацию напряжений
Селиверстов Г.В., Моисеев В.И., Серегина А.А.

2.5.2 МАШИНОВЕДЕНИЕ, СИСТЕМЫ ПРИВОДОВ И ДЕТАЛИ МАШИН

- 61** Теорема высот вершин треугольника в математике и технике
Бояркина И.В.

ИНФОРМАЦИЯ

- 65** Обзор международной СДМ-информации

THE FOUNDERS

MADI

Association «SPETSAVTOPROM»
«STROIDORMASH»
«SDM-PRESS»

License JIP № 071581

PUBLISHING HOUSE OF TECHNICAL
LITERATURE «SDM-Press»

GEO GOVOROV A.Yu.

Editorial Board

BIRYUKOV A.N., BOYARKINA I.V.,
GOVOROV A.Yu., GORBOVETS M.N.,
EROFEEV M.N., ZHULAY V.A.,
ZORIN V.A., KOROBKIN V.A.,
KRAVCHENKO I.N., KRUCHININ I.N.,
KUDRYAVTSEV E.M., KUSTAREV
G.V., MININ V.V., NIKOLAEV S.N.,
PERMYAKOV V.B., PLAVELSKI E.P.,
SAVELEV A.G., SIVACHENKO L.A.,
STRUK M.V.

Ph: (903) 226-00-44,
(905) 732-00-44

E-mail: sdm-press@mail.ru,
sdmpress@mail.ru
<http://www.sdmpress.ru>

THE CONTENT

2.5.11 GROUND TRANSPORTATION AND TECHNOLOGICAL FACILITIES AND COMPLEXES

- 3 Tractor engines of road vehicles. Postwar period
Danilov R.G.
- 17 Investigation of temperature conditions of operation of cooling systems of hoisting machines
Ziyoev Sh.Sh., Yunusov N.I., Kim B.G., Nasrulloeva R.A.
- 22 The effect of the addition of molybdenum disulfide in MS-20 aviation oil on the performance of the cylindrical spiroid transmission of the lifting mechanism of the overhead crane
Anferov V.N., Ignatiugin V.Yu.
- 28 Ways to increase the durability of valves of diesel internal combustion engines
Tarasov E.A.
- 33 Application of the Kane method for dynamic calculation of the mechanical system of excavator equipment
Kudryashov P.L.
- 38 A method for solving the inverse kinematics problem for the kinematic scheme of excavator equipment
Kudryashov P.L.

2.5.3 FRICTION AND WEAR IN MACHINES

- 45 Strength analysis of body parts of manual machines by example battery punch
Ivanov D.E., Drozdov A.N.
- 48 The method of determining the sliding friction coefficients of bulk lumpy material
Boyarkina I.V.
- 57 Assessment of the influence of the depth of crack-like defects in metal structures machines for stress concentration
Seliverstov G.V., Moiseev V.I., Seregina A.A.

2.5.2 MACHINE SCIENCE, DRIVE SYSTEMS AND MACHINE PARTS

- 61 The height theorem of the vertices of a triangle in mathematics and engineering
Boyarkina I.V.

INFORMATION

- 65 SDM-information