



# امیر کبیر

نشریه علمی - پژوهشی

امیر کبیر / سال بیستم / شماره ۵ - ۷۰ / گروه علوم پایه و مهندسی کاربردی / بهار و تابستان ۱۳۸۸

● ریاضی

● فیزیک



دانشگاه صنعتی امیر کبیر  
(پاسارگاد، تهران)

## نحوه پذیرش مقالات

نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر نتایج تحقیقات استادان و پژوهشگران رشته‌های مختلف مهندسی و علوم پایه را منتشر می‌کند.

از کلیه محققانی که برای این نشریه مقاله تهیه می‌کنند درخواست می‌شود ضمن رعایت دقیق مفاد آیین‌نامه نگارش نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر، مقالات خود را در یک نسخه فایل *Word* (یک خط در میان حداکثر ۲۰ صفحه) از طریق سایت [www.akujournal.com](http://www.akujournal.com) ارسال دارند.

کلیه مقالات توسط داوران ذیصلاح ارزشیابی می‌شوند و نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر در پذیرش، عدم پذیرش، حذف و یا کوتاه کردن مقالات برای چاپ آزاد است.

فقط مقالاتی جهت انتشار در نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر مورد بررسی قرار می‌گیرند که قبلاً در نشریات و کنفرانس‌های دیگر به چاپ نرسیده باشند.

جهت هر گونه تماس با نشریه به سایت مراجعه یا با آدرس [Info@akujournal.com](mailto:Info@akujournal.com) تماس حاصل نمایید.

نویسندگان مقالات مسئول نوشته‌ها و نظرات خود هستند و آراء و نظریات آنان لزوماً نظر مدیر مسئول، سردبیر، مدیر داخلی و اعضای هیأت تحریریه نیست.

➤ آیین‌نامه نگارش مقالات به دو زبان انگلیسی و فارسی (*Template*) در سایت موجود است.

## امیر کبیر

نشریه علمی - پژوهشی، دانشگاه صنعتی امیر کبیر  
سال بیستم / شماره ۵ - ۷۰ / علوم پایه و مهندسی کاربردی / بهار و تابستان ۱۳۸۸  
شماره پروانه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: ۵۱۷۵

مدیر مسئول و سردبیر: دکتر سید کمال الدین نیک روش  
مدیر نشریه: دکتر محمدباقر منهاج  
مدیر ویراستاری: دکتر حامد شکوری

بها: ۳۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده نساجی - طبقه هشتم - کد پستی ۱۵۹۱۴  
سایت: [www.akujournal.com](http://www.akujournal.com)  
آدرس Email: [Info@akujournal.com](mailto:Info@akujournal.com)

## اعضای هیأت تحریریه

### دانشگاه صنعتی امیرکبیر:

- ۱- دکتر محسن تهرانی زاده (استاد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۲- دکتر مهدی دهقان (دانشیار دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۳- دکتر بهرام رضایی (استاد دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۴- دکتر احمدرضا ربانی (دانشیار دانشکده مهندسی نفت دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۵- دکتر سید محمد حسین فاضل زرنندی (دانشیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۶- دکتر سیدحسین حسام الدین صادقی (استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۷- دکتر رضا صفابخش (استاد دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۸- دکتر احمد عبدال...زاده بارفروش (استاد دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۹- دکتر مجید عبدوس (دانشیار دانشکده شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۰- دکتر سید محمدحسین کریمیان (استاد دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۱- دکتر وحید لطفی (استاد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۲- دکتر مسعود لطیفی (استاد دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۳- دکتر روزبه معینی مازندران (استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۴- دکتر سید احمد معتمدی (استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۵- دکتر حسین نازک دست (استاد دانشکده مهندسی پلیمر دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

### سایر دانشگاه ها:

- ۱- دکتر میربهادر قلی آریانژاد (استاد دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت)
- ۲- دکتر هایده اهرابیان (دانشیار دانشکده فنی گروه ریاضی دانشگاه تهران)
- ۳- دکتر محمدحسن بازیار (استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت)
- ۴- دکتر سید عبدالکریم حسینی (استاد دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه اصفهان)
- ۵- دکتر خاکی صدیق (استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین)
- ۶- دکتر امیرحسین دوابی (دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت)
- ۷- دکتر داوود رشتچیان (دانشیار دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف)
- ۸- دکتر سعید سهراب پور (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف)
- ۹- دکتر ابوالفضل شمسایی (استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف)
- ۱۰- دکتر خطیب الاسلام صدرنژاد (استاد دانشکده مهندسی متالورژی دانشگاه صنعتی شریف)
- ۱۱- دکتر محمد لامعی رشتی (استاد سازمان انرژی اتمی ایران)
- ۱۲- دکتر محسن محسن نیا (استاد دانشکده شیمی دانشگاه کاشان)
- ۱۳- دکتر خسرو ملک نژاد (استاد دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت)
- ۱۴- دکتر ابراهیم واشقانی فراهانی (استاد دانشکده مهندسی پلیمر دانشگاه تربیت مدرس)

### سر دبیران تخصصی هیأت تحریریه (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

- ۱- دکتر رضا امراللهی (استاد دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۲- دکتر فریبرز رشیدی (استاد دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۳- دکتر مجید صفاراول (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۴- دکتر سیدمحمدالدین میرمحمدحسینی (دانشیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۵- دکتر سیامک نجاریان (استاد دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۶- دکتر سید کمال الدین نیک روش (استاد دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

## فهرست مطالب

امیرکبیر / سال بیستم / شماره ۵ - ۷۰ / گروه علوم پایه و مهندسی کاربردی / بهار و تابستان ۱۳۸۸

شماره صفحه	نویسندگان	عنوان مقاله
۱	سید محمد حسینی محمود رستمی	عملکرد روش های ضمنی QSSA و EBI در مدل های آلودگی هوا و مقایسه آنها با روش های کلاسیک
۹	مهديه هاشمی نژاد سید مهدی تشکری هاشمی مریم طهماسبی	بررسی رسم متعامد سه بعدی با نمای داده شده در چند کلاس مختلف از گراف ها
۱۹	سید محمد حسینی محبوبه صمصامی	کنترل نقص روش رونگ-کوتا با استفاده از درونیابی
۲۷	یداله اردوخوانی سمیه نعمتی فومشی	حل عددی معادلات انتگرال-دیفرانسیل فردهلم-ولترای غیرخطی با استفاده از چندجمله ایهای متعامد لژاندر
۳۳	سید محمد حسینی مریم خیرمند	بررسی روش گام-بشکافت روی معادلات ماکسول و معادلات شرودینگر غیرخطی تعمیم یافته
۴۳	زهرا نیلفروشان علی محدث مرتضی میر محمد رضایی	نمودار ورونوی دایره ها در فضای هذلولوی
۵۳	بهروز بیدآباد فاطمه آهنگری	مدل سازی حرکت هواپیما در گردباد و مسیرهای بهینه زمانی
۶۱	غلامرضا ارگی اسماعیل ساعی ویرانی زاد	اثر دمای کلسیناسیون بر روی اندازه و مورفولوژی نانو ذرات اکسید روی
۶۷	Mohammad Reza Yaghouti Hojattolah Adibi Saeid Ketabchi	On Solving the Homogeneous Smoluchowski's Equation Utilizing Adomian's Decomposition Method
۷۳	Tayebi E. Peyghan	Finsler Metrics of Generalized Isotropic Mean Berwald Curvature
۷۹	Bahram Sadeghi Bigham Ali Mohades	Near Pole Polar Diagram of points and its Duality with Applications
۸۵	Vahid Nassiri Adel Mohammadpour	Very Skewed Cauchy Distribution: A New Heavy-Tailed Member of Exponential Family