

فهرست مطالب

آ	چکیده
ب	فهرست مطالب
پ	لیست تصاویر
۱	۱ مقدمه
۱	۱.۱ انگیزه تحقیق
۲	۲.۱ پیشینه کنترل میدان جریان
۶	۱.۲.۱ روش‌های کنترل جدایش جریان
۱۱	۳.۱ اهداف تحقیق
۱۳	۲ آیرودینامیک مغناطیسی
۱۵	۱.۲ پیشینه آیرودینامیک مغناطیسی
۱۵	۲.۲ کنترل جریان با استفاده از میدان‌های الکترومغناطیسی
۱۵	۱.۲.۲ تاخیر در گذرش
۱۷	۲.۲.۲ لایه مرزی آشفته
۲۱	۳.۲.۲ پسای شکلی اجسام نوک پهن
۲۴	۴.۲.۲ برآ و مانورپذیری
۲۶	۳ معادلات حاکم و روش عددی
۲۶	۱.۳ معادلات حاکم
۳۱	۲.۳ روش عددی
۳۱	۱.۲.۳ روش عددی حجم المان محدود
۳۳	۲.۲.۳ حل معادلات توسط نرم‌افزار فلوئنت
۴۰	۴ بررسی نتایج
۴۰	۱.۴ کنترل جریان با استفاده از شیار
۴۶	۲.۴ کنترل جریان با استفاده از نیروهای الکترومغناطیسی

۵۹	نتیجه گیری
۶۰	ارایه پیشنهادات
۶۱	کتاب نامه
۶۷	آ برنامه نوشته شده برای نرم افزار فلوئنت