

رتبه سوم پژوهش‌های توسعه‌ای

عنوان طرح: سامانه ابلق‌گیری و شستشوی خودکار Aircap روبات رنگ

چکیده طرح:

سالن رنگ شرکت پارس خودرو در راستای طرح‌های توسعه‌ای و برای رنگ کردن بدنه خودروهای تولیدی آن شرکت در سال ۱۳۸۳ راه‌اندازی شده است. خط رنگ نهایی سالن رنگ شامل سه قسمت پوشش پایه یک، پوشش پایه دو و پوشش تمیز می‌باشد. این طرح که برای اولین بار در کشور و همچنین در سطح شرکت سازنده این روبات‌ها (Sames) صورت گرفته مربوط به قسمت پوشش پایه دو است. قبل از اجرای این طرح به طور متوسط در هر شیفت یک بار نازل‌های پاشش با تینر شستشو و با هوای فشرده خشک می‌شد. این عمل منجر به صرف زمان زیاد و توقف خط و عوارض جسمی ناشی از تینر برای کاربر می‌شد. همچنین سوراخ‌های هوای مرکزی به مرور زمان مسدود شده و منجر به کاهش کیفیت رنگ می‌شد. روش شستشوی قدیمی علاوه بر هدر رفتن رنگ و تینر، باعث ابلقی و راه راه شدن رنگ بر روی بدنه، افزایش مصرف مواد شیمیایی در فرایند جداسازی رنگ از آب، افزایش هزینه نظافت کابین، افزایش توقف خط رنگ و افزایش آلودگی محیط زیست می‌شد. در این طرح، مسیر جدیدی در داخل روبات طراحی و شستشو از این طریق صورت پذیرفته بدون اینکه رنگ مسیر قبلی تخلیه شود. از این رو طرح سامانه ابلق‌گیر و شستشوی خودکار Aircap روبات در سالن رنگ شرکت پارس خودرو پس از شش ماه طراحی و ساخته شده و موجب صرفه‌جویی مناسبی می‌گردد. این طرح برای ثبت به شرکت Sames فرانسه ارائه شده است.



پژوهشگر:

مهدی کلوندی

همکاران:

یوسف ابراهیمی

محمد رفعتی

مؤسسه همکار:

شرکت پارس خودرو

