**چکیده**

سیال مغناطیسی­رئولوژیکی[[1]](#footnote-1) سیالی هوشمند است که به­شدت تحت تأثیر میدان مغناطیسی خارجی قرار می­گیرد. ذرات کربونیل آهن[[2]](#footnote-2) به­دلیل خاصیت مغناطیسی بالا و دسترسی آسان، یکی از ذرات مغناطیسی پرکاربرد در این­گونه سیالات هستند. البته اشکالاتی مانند چگالی زیاد این ذرات باعث ته‌نشینی و سایش در داخل تجهیزات می‌شود. یکی از روش­های برطرف کردن این مشکل، استفاده از افزودنی­ها است. در مطالعه جاری اثر ذرات کربونیل­آهن با پوشش نانوذرات نقره (CI-Ag)، با ذرات بدون پوشش (CI) مقایسه شده­است. نرخ ته­نشینی CI-Ag در مقایسه با ذرات کربونیل­آهن، در روغن پلی آلفااولفین کاهش محسوسی نموده است.

1. 1Magneto-Rheological (MR) [↑](#footnote-ref-1)
2. Carbonyl Iron (CI) [↑](#footnote-ref-2)