

## تحلیل بارگذاری محوری بلبرینگ تماس زاویه ای با استفاده از سیمولیشن نرم افزار سالیدورک

میلاذ فراهانی علوی<sup>۱</sup>، وحید مرادی<sup>۲\*</sup>، سعید مظلومی<sup>۳</sup>، بهنام عبادی زاویه<sup>۴</sup>

۱- گروه مهندسی خودرو، انزلی

۲- گروه مهندسی خودرو، انزلی

۳- گروه مهندسی خودرو، انزلی

۴- گروه مهندسی خودرو، انزلی

### چکیده

مقدار بار وارد بر بلبرینگ یکی از پارامترهای مهم و تعیین کننده در انتخاب بلبرینگ ها است. همچنین بلبرینگ های بدون قفسه هم که به دلیل نداشتن قفسه تعداد ساچمه ها یا رول های بیشتری دارند از قابلیت آن بلبرینگ در حمل بار از بلبرینگ های دارای قفسه است. این بلبرینگ ها فقط بارهای محوری را تحمل می کنند. در این مقاله تحلیل بارگذاری محوری روی بلبرینگ تماس زاویه ای مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. رینگ های نصب شده بر روی شفت بلبرینگ واشرهای شفت نامیده می شوند و آن هایی که روی هوزینگ نصب می شوند، واشر هوزینگ نامیده می شوند. بلبرینگ های کف گرد در دو نوع یکطرفه که فقط بارهای محوری را می توانند در یک جهت تحمل کنند و نوع دوطرفه که بارهای محوری را در دو جهت تحمل می کنند همچنین عملکرد آن ها برای محورهای عمودی بهتر است. بلبرینگ های کف گرد یکطرفه دارای یک واشر شفت، یک واشر نشیمنگاه و مجموعه قفسه و ساچمه ها می باشند. این بلبرینگ ها تفکیک پذیر بوده و واشر ها را می توان مستقل از مجموعه ساچمه ها نصب کرد.

**واژگان کلیدی:** بلبرینگ، بار محوری، بارگذاری، تماس زاویه ای، شفت