



کویر تایر

اولین تولیدکننده تایر در ایران

کاهش عیب فلش در قالب های سگمنتال پخت تایر

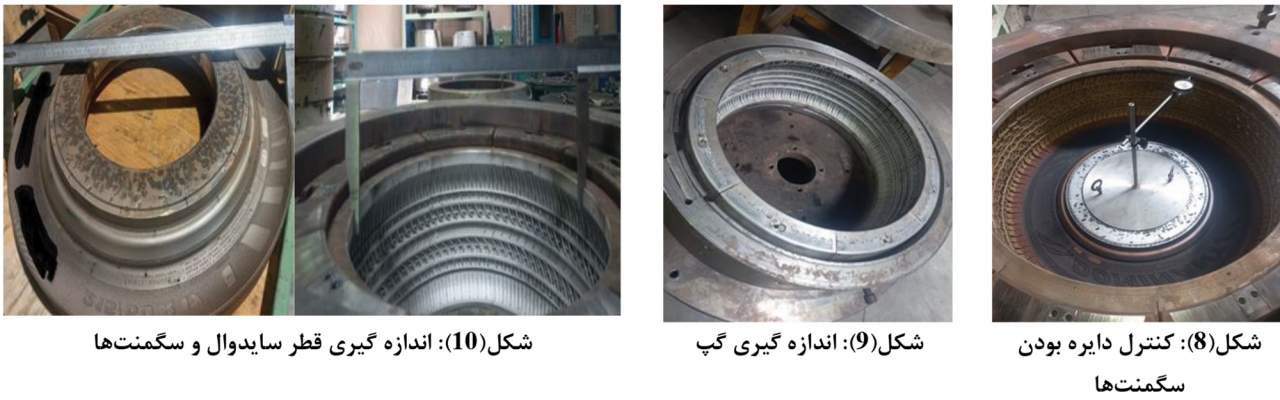
حسین رمضانی قیصار، رئیس قسمت قالب های پخت تایر شرکت کویر تایر
hosseinramezaniq1998@gmail.com، شماره تماس: 09159592659

17
Conference
And
9
Exhibition
Rubber
And
Related Industries

Iranmall
January 6-7
2026

۱۷
همایش
۹
نمایشگاه
و
لاستیک
صنایع وابسته

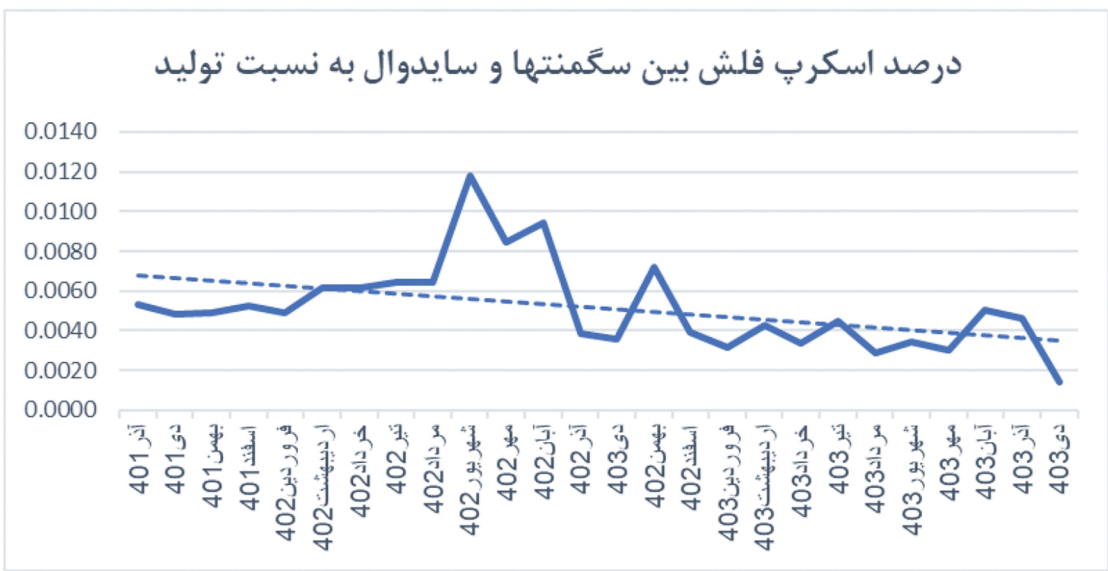
ایران مال
۱۸ تا ۲۱ دی ماه
۱۴۰۴



گام ششم: پریلودگیری و مشخص کردن رنگ مناسب روی کانتینر
در نهایت بعد از انجام کلیه تنظیمات، قالب روی میز ششپه‌ساز قرار گرفته و بعد از اعمال فشار روی اکتیویتور، اختلاف ارتفاع اکتیویتور و سایدپلیت بالا با عمق سنخ اندازه‌گیری می‌گردد که طبق دستورالعمل بایستی اکتیویتور میزان 0.8mm بالا تر از سایدپلیت بالا باشد تا حداکثر فشار پرس روی اکتیویتور باشد و سایت پلیت نباید با پلاتن بالای پرس در تماس باشد. در غیر این صورت، بایستی با رنگ‌های مناسب (زمانی که فاصله کمتر از 0.8 میلی متر باشد) تنظیم گردد [4]

3. نتایج

با انجام شش گامی که در بخش تجربی این مقاله پیشنهاد گردید، ضایعات ناشی از عیب فلش در یک بازه دو ساله کنترل گردید. در شکل (11)، روند ضایعات ناشی از عیب فلش بر میزان تولید کارخانه نشان داده شده است. این نمودار نشان می‌دهد که با انجام شش گام پیشنهادی در طول بازه دوساله و باتوجه به اینکه کارخانه در طول این مدت افزایش تولید داشته است، روند ضایعات عیب فلش کاهش یافته بوده است.



شکل (11): روند ضایعات ناشی از عیب فلش که از میانگین 0.007 تولید به 0.003 تولید رسیده

4. منابع

- سید مهدی کاظمی، حسین رمضانی قیصار، مهدی بهروزی، تجهیز پرسهای پخت ستونی به محرک قالب سگمنتال، شانزدهمین همایش صنعت لاستیک.[1]
- مهدی اشتری، اصول طراحی و ساخت قالبهای لاستیک[2]
- مهندس اکبر شیر خورشیدیان، رفع عیوب قالبها و ابزارها در طراحی ، تولید و عملیات حرارتی[3]
- دستورالعمل کنترل و اندازه گیری گپ بین سکورها در قالب سگمنتال، شرکت مهندسی کاراگستر[4]

- کاذب بودن عدد نمایشگر نسبت به فشاراصلی SQZ
- زیاد باز شدن کورس SQZ
- تنظیم نبودن سرعت دوطرف پرس با هم،زود روی تایمر افتادن،دیر عمل کردن SQZ
- اندازه قطر سایدوال کوچکتر از قطر سگمنت‌ها باشد
- کم یا زیاد بودن مجموع گپ بین سگمنت‌ها نسبت به درصد انبساط قالب
- تاب داشتن بیدلیفت(عدم سنتر بودن پلاتن بالا یا پایین)
- خوردگی قسمت هایی از قالب
- سنتر نبودن پلاتن بالا و پایین پرس با هم

2.1. اقدامات انجام شده برای کاهش عیب فلش

روش پیشنهادی و رویکرد اجرا شده برای کاهش عیب فلش تایر بر شش گام استوار است که در زیر هر کدام به تفصیل توضیح داده شده است.

گام اول: طراحی فرم تنظیمات قالب-پرس

این فرم که در شکل (3) نشان داده شده، به منظور الزام بر تعویض صفحات سایشی و کنترل توازی پلاتن‌های پرس در هنگام تعویض قالب طراحی گردید. در قسمت تنظیمات قالب، ضخامت صفحات سایشی اندازه‌گیری شده که در صورت نامتقارن بودن بایستی تعویض گردد و همانند آنچه که در شکل (4) نشان داده شده است باید تمام صفحات متقارن باشند. در قسمت تنظیمات پرس، بعد از اطمینان از تراز بودن پلاتن پایین، روی پلاتن چهار اسپیسر هم اندازه قرارداده و با قرار دادن مفتول سرب روی آن، پرس را پایین آورده تا سرب ها دفرمه شوند.

سپس، سرب‌های دفرمه شده همانند شکل (5) اندازه‌گیری شده تا مشخص شود چقدر پلاتن‌ها نسبت به هم نامتوازن می‌باشند. در صورت نامتوازن بودن و سالم بودن عایق، با انجام تنظیمات متوازن می‌گردد و اگر عایق معیوب باشد بایستی تعویض گردد.

گام دوم: طراحی فایل کارکرد قالب-کانتینر

این فایل که در شکل (6) نشان داده شده به منظور برنامه‌ریزی جهت تعویض صفحات سایشی به صورت دوره ای طراحی گردید. بعد از ثبت کارکرد، کارکرد کلی همانند شکل (7) استخراج شده و دسته‌بندی از بیشترین به کمترین گردید.



شکل (4) تعویض صفحات سایشی با در نظر گرفتن فرم تنظیمات قالب و بررسی کانتینرها با توجه به سال ساخت

توضیحات	شماره کانتینر	سال تعویض
پیشک	2002-1	2002-1
درد حال تعویض	2003-2	2003-2
پیشک	2003-3	2003-3
پیشک	2003-4	2003-4
پیشک	2003-5	2003-5
پیشک	2003-6	2003-6
پیشک	2003-7	2003-7
پیشک	2003-8	2003-8
پیشک	2003-9	2003-9
پیشک	2003-10	2003-10
پیشک	2003-11	2003-11
پیشک	2003-12	2003-12
پیشک	2004-1	2004-1
پیشک	2004-2	2004-2
پیشک	2004-3	2004-3
پیشک	2004-4	2004-4
پیشک	2004-5	2004-5
پیشک	2004-6	2004-6
پیشک	2004-7	2004-7
پیشک	2004-8	2004-8
پیشک	2004-9	2004-9
پیشک	2004-10	2004-10
پیشک	2004-11	2004-11
پیشک	2004-12	2004-12
پیشک	2005-1	2005-1
پیشک	2005-2	2005-2
پیشک	2005-3	2005-3
پیشک	2005-4	2005-4
پیشک	2005-5	2005-5
پیشک	2005-6	2005-6
پیشک	2005-7	2005-7
پیشک	2005-8	2005-8
پیشک	2005-9	2005-9
پیشک	2005-10	2005-10
پیشک	2005-11	2005-11
پیشک	2005-12	2005-12
پیشک	2006-1	2006-1
پیشک	2006-2	2006-2
پیشک	2006-3	2006-3
پیشک	2006-4	2006-4
پیشک	2006-5	2006-5
پیشک	2006-6	2006-6
پیشک	2006-7	2006-7
پیشک	2006-8	2006-8
پیشک	2006-9	2006-9
پیشک	2006-10	2006-10
پیشک	2006-11	2006-11
پیشک	2006-12	2006-12
پیشک	2007-1	2007-1
پیشک	2007-2	2007-2
پیشک	2007-3	2007-3
پیشک	2007-4	2007-4
پیشک	2007-5	2007-5
پیشک	2007-6	2007-6
پیشک	2007-7	2007-7
پیشک	2007-8	2007-8
پیشک	2007-9	2007-9
پیشک	2007-10	2007-10
پیشک	2007-11	2007-11
پیشک	2007-12	2007-12
پیشک	2008-1	2008-1
پیشک	2008-2	2008-2
پیشک	2008-3	2008-3
پیشک	2008-4	2008-4
پیشک	2008-5	2008-5
پیشک	2008-6	2008-6
پیشک	2008-7	2008-7
پیشک	2008-8	2008-8
پیشک	2008-9	2008-9
پیشک	2008-10	2008-10
پیشک	2008-11	2008-11
پیشک	2008-12	2008-12
پیشک	2009-1	2009-1
پیشک	2009-2	2009-2
پیشک	2009-3	2009-3
پیشک	2009-4	2009-4
پیشک	2009-5	2009-5
پیشک	2009-6	2009-6
پیشک	2009-7	2009-7
پیشک	2009-8	2009-8
پیشک	2009-9	2009-9
پیشک	2009-10	2009-10
پیشک	2009-11	2009-11
پیشک	2009-12	2009-12
پیشک	2010-1	2010-1
پیشک	2010-2	2010-2
پیشک	2010-3	2010-3
پیشک	2010-4	2010-4
پیشک	2010-5	2010-5
پیشک	2010-6	2010-6
پیشک	2010-7	2010-7
پیشک	2010-8	2010-8
پیشک	2010-9	2010-9
پیشک	2010-10	2010-10
پیشک	2010-11	2010-11
پیشک	2010-12	2010-12
پیشک	2011-1	2011-1
پیشک	2011-2	2011-2
پیشک	2011-3	2011-3
پیشک	2011-4	2011-4
پیشک	2011-5	2011-5
پیشک	2011-6	2011-6
پیشک	2011-7	2011-7
پیشک	2011-8	2011-8
پیشک	2011-9	2011-9
پیشک	2011-10	2011-10
پیشک	2011-11	2011-11
پیشک	2011-12	2011-12
پیشک	2012-1	2012-1
پیشک	2012-2	2012-2
پیشک	2012-3	2012-3
پیشک	2012-4	2012-4
پیشک	2012-5	2012-5
پیشک	2012-6	2012-6
پیشک	2012-7	2012-7
پیشک	2012-8	2012-8
پیشک	2012-9	2012-9
پیشک	2012-10	2012-10
پیشک	2012-11	2012-11
پیشک	2012-12	2012-12
پیشک	2013-1	2013-1
پیشک	2013-2	2013-2
پیشک	2013-3	2013-3
پیشک	2013-4	2013-4
پیشک	2013-5	2013-5
پیشک	2013-6	2013-6
پیشک	2013-7	2013-7
پیشک	2013-8	2013-8
پیشک	2013-9	2013-9
پیشک	2013-10	2013-10
پیشک	2013-11	2013-11
پیشک	2013-12	2013-12
پیشک	2014-1	2014-1
پیشک	2014-2	2014-2
پیشک	2014-3	2014-3
پیشک	2014-4	2014-4
پیشک	2014-5	2014-5
پیشک	2014-6	2014-6
پیشک	2014-7	2014-7
پیشک	2014-8	2014-8
پیشک	2014-9	2014-9
پیشک	2014-10	2014-10
پیشک	2014-11	2014-11
پیشک	2014-12	2014-12
پیشک	2015-1	2015-1
پیشک	2015-2	2015-2
پیشک	2015-3	2015-3
پیشک	2015-4	2015-4
پیشک	2015-5	2015-5
پیشک	2015-6	2015-6
پیشک	2015-7	2015-7
پیشک	2015-8	2015-8
پیشک	2015-9	2015-9
پیشک	2015-10	2015-10
پیشک	2015-11	2015-11
پیشک	2015-12	2015-12
پیشک	2016-1	2016-1
پیشک	2016-2	2016-2
پیشک	2016-3	2016-3
پیشک	2016-4	2016-4
پیشک	2016-5	2016-5
پیشک	2016-6	2016-6
پیشک	2016-7	2016-7
پیشک	2016-8	2016-8
پیشک	2016-9	2016-9
پیشک	2016-10	2016-10
پیشک	2016-11	2016-11
پیشک	2016-12	2016-12
پیشک	2017-1	2017-1
پیشک	2017-2	2017-2
پیشک	2017-3	2017-3
پیشک	2017-4	2017-4
پیشک	2017-5	2017-5
پیشک	2017-6	2017-6
پیشک	2017-7	2017-7
پیشک	2017-8	2017-8
پیشک	2017-9	2017-9
پیشک	2017-10	2017-10
پیشک	2017-11	2017-11
پیشک	2017-12	2017-12
پیشک	2018-1	2018-1
پیشک	2018-2	2018-2
پیشک	2018-3	2018-3
پیشک	2018-4	2018-4
پیشک	2018-5	2018-5
پیشک	2018-6	2018-6
پیشک	2018-7	2018-7
پیشک	2018-8	2018-8
پیشک	2018-9	2018-9
پیشک	2018-10	2018-10
پیشک	2018-11	2018-11
پیشک	2018-12	2018-12
پیشک	2019-1	2019-1
پیشک	2019-2	2019-2
پیشک	2019-3	2019-3
پیشک	2019-4	2019-4
پیشک	2019-5	2019-5
پیشک	2019-6	2019-6
پیشک	2019-7	2019-7
پیشک	2019-8	2019-8
پیشک	2019-9	2019-9
پیشک	2019-10	2019-10
پیشک	2019-11	2019-11
پیشک	2019-12	2019-12
پیشک	2020-1	2020-1
پیشک	2020-2	2020-2
پیشک	2020-3	2020-3
پیشک	2020-4	2020-4
پیشک	2020-5	2020-5
پیشک	2020-6	2020-6
پیشک	2020-7	2020-7
پیشک	2020-8	2020-8
پیشک	2020-9	2020-9
پیشک	2020-10	2020-10
پیشک	2020-11	2020-11
پیشک	2020-12	2020-12
پیشک	2021-1	2021-1
پیشک	2021-2	2021-2
پیشک	2021-3	2021-3
پیشک	2021-4	2021-4
پیشک	2021-5	2021-5
پیشک	2021-6	2021-6
پیشک	2021-7	2021-7
پیشک	2021-8	2021-8
پیشک	2021-9	2021-9
پیشک	2021-10	2021-10
پیشک	2021-11	2021-11
پیشک	2021-12	2021-12
پیشک	2022-1	2022-1
پیشک	2022-2	2022-2
پیشک	2022-3	2022-3
پیشک	2022-4	2022-4
پیشک	2022-5	2022-5
پیشک	2022-6	2022-6
پیشک	2022-7	2022-7
پیشک	2022-8	2022-8
پیشک	2022-9	2022-9
پیشک	2022-10	2022-10
پیشک	2022-11	2022-11
پیشک	2022-12	2022-12
پیشک	2023-1	2023-1
پیشک	2023-2	2023-2
پیشک	2023-3	2023-3
پیشک	2023-4	2023-4
پیشک	2023-5	2023-5
پیشک	2023-6	2023-6
پیشک	2023-7	2023-7
پیشک	2023-8	2023-8
پیشک	2023-9	2023-9
پیشک	2023-10	2023-10
پیشک	2023-11	2023-11
پیشک	2023-12	2023-12
پیشک	2024-1	2024-1
پیشک	2024-2	2024-2
پیشک	2024-3	2024-3
پیشک	2024-4	2024-4
پیشک	2024-5	2024-5
پیشک	2024-6	2024-6
پیشک	2024-7	2024-7
پیشک	2024-8	2024-8
پیشک	2024-9	2024-9
پیشک	2024-10	2024-10
پیشک	2024-11	2024-11
پیشک	2024-12	2024-12
پیشک	2025-1	2025-1
پیشک	2025-2	2025-2
پیشک	2025-3	2025-3
پیشک	2025-4	2025-4
پیشک	2025-5	2025-5
پیشک	2025-6	2025-6
پیشک	2025-7	2025-7
پیشک	2025-8	2025-8
پیشک	2025-9	2025-9
پیشک	2025-10	2025-10
پیشک	2025-11	2025-11
پیشک	2025-12	2025-12
پیشک	2026-1	2026-1
پیشک	2026-2	2026-2
پیشک	2026-3	2026-3
پیشک	2026-4	2026-4
پیشک	2026-5	2026-5
پیشک	2026-6	2026-6
پیشک	2026-7	2026-7
پیشک	2026-8	2026-8
پیشک	2026-9	2026-9
پیشک	2026-10	2026-10
پیشک	2026-11	2026-11
پیشک	2026-12	2026-12
پیشک	2027-1	2027-1
پیشک	2027-2	2027-2
پیشک	2027-3	2027-3
پیشک	2027-4	2027-4
پیشک	2027-5	2027-5
پیشک		