

**Relatório de Teste de Durabilidade - Durability Test Report**

| Característica Conjunto (Assembly Information) |                   |
|--|-------------------|
| Teste (Test):                                  | <b>CORNERING</b>  |
| Código Roda (Part Number):                     | <b>5088079425</b> |
| Dimensão (Dimension):                          | <b>22.5x7.50</b>  |
| Peso (Weight):                                 | <b>36,90kg</b>    |

|   |  |
|---|--|
| Objetivo do Teste/Cliente (Test Purpose/Customer) |  |
| <b>Teste Auditoria Iram-Aita</b>                  |  |
| <b>Identificação da amostra nº004755</b>          |  |

| Dados do Teste (Test Data)     |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Norma (Standard):              | <b>Iram-Aita 8A1</b> |
| Carga (Load):                  | <b>21,64 kN.m</b>    |
| Ciclagem (Cycles) - STANDARD:  | <b>40.000</b>        |
| Ciclagem (Cycles) - Stop Test: | <b>40.000</b>        |
| Pneu(Tire):                    | <b>-</b>             |

| Característica do Conjunto (Assembly Information) |                   |              |                   |
|---|-------------------|--------------|-------------------|
| Aro (Rim)   | <b>5087349366</b> | Disco (Disc) | <b>5087245880</b> |
| Código (P/N#):                                    | <b>5087349366</b> |              |                   |
| Material (Material):                              | <b>SAE1010</b>    |              | <b>SAE1015</b>    |
| Data (Date):                                      | <b>05/14</b>      |              | <b>05/14</b>      |
| Lote (Batch N°):                                  | <b>1590</b>       |              | <b>1269</b>       |
| Essesp.(Thickness):                               | <b>6,01mm</b>     |              | <b>12,95mm</b>    |



| Dados do Flange (Adapter Data) |               |
|--------------------------------|---------------|
| Nº (Adapter Number):           | <b>LE01</b>   |
| Especif. (BC x No. Holes):     | <b>335x10</b> |
| Hub or Stud:                   | <b>HUB</b>    |
| D. F. Cent.(C. Hole):          | <b>φ280,8</b> |
| Paraf.(Bolt Used):             | <b>M22</b>    |

| Dados da Máquina (Machine Data) |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Máquina (Machine):              | <b>FADIGA.LEO</b> |
| Velocidade (Speed):             | <b>1200 RPM</b>   |
| Estim. Time for Test:           | <b>1 hour</b>     |

**1) Ciclagem (Cycles) - STANDARD:**

| Ciclagem (Cycles) | Data (Date) | Hora (Time) | T (°C) | U (%) | P (ATM) | Torque (Torque) | Torque (lb.ft) | Quebra de Parafuso (Bolt Replacement) | Operador (Operator) | Observações (Remarks)                           |
|-------------------|-------------|-------------|--------|-------|---------|-----------------|----------------|---------------------------------------|---------------------|---|
| 1                 | 19/06/2014  | 08:35       | 21     | 36%   | 719     | X OK            | 450            | SIM X NÃO                             | Rherysson           | -   |
| 2                 | 19/06/2014  | 10:20       | 21     | 36%   | 719     | X OK            | 450            | SIM X NÃO                             | Rherysson           | -   |
| 3                 | 19/06/2014  | 10:40       | 21     | 35%   | 719     | X OK            | 450            | SIM X NÃO                             | Rherysson           | Retirada sem trincas (Taken-off without cracks) |

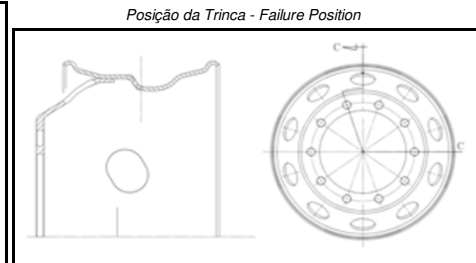


Foto: ( X ) ok ( ) ã ok Justificativa:

Fotos Após Ciclagem Requerida pela Norma (Pictures After Cycles Stipulated on Standard)

**2) Ciclagem (Cycles) - STOP TEST**

| Ciclagem (Cycles) | Data (Date) | Hora (Time) | T (°C) | U (%) | P (ATM) | Torque (Torque) | Torque (lb.ft) | Quebra de Parafuso (Bolt Replacement) | Operador (Operator) | Observações (Remarks) |
|-------------------|-------------|-------------|--------|-------|---------|-----------------|----------------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1                 | 40.000      |             |        |       |         | OK              | Ñ OK           | SIM                                   | NÃO                 |                       |
| 2                 | 40.000      |             |        |       |         | OK              | Ñ OK           | SIM                                   | NÃO                 |                       |
| 3                 | 40.000      |             |        |       |         | OK              | Ñ OK           | SIM                                   | NÃO                 |                       |
| 4                 | 40.000      |             |        |       |         | OK              | Ñ OK           | SIM                                   | NÃO                 |                       |
| 5                 | 40.000      |             |        |       |         | OK              | Ñ OK           | SIM                                   | NÃO                 |                       |

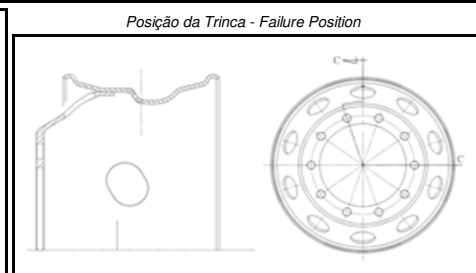


Foto: ( ) ok ( ) ã ok Justificativa:

Fotos Após Ciclagem Estipulada para Parada do Teste (Pictures After Cycles Stipulated for Stop of Test)

**Observações (Remarks):**

- Variação de carga / Inflação do pneu durante o teste: ± 3% (de acordo com SAEJ267)  
 (Load Variation / Tire Inflation Variation During the Test): ± 3% (in accordance with SAEJ267)  
 - Pressão de Inflação do Pneu para Teste: (1,2 x Pressão do Pneu): ± 2 psi (de acordo com SAEJ267)  
 (Test Tire Inflation Pressure: 1,2 x Tire Inflation Pressure: ± 2 psi, in accordance with SAEJ267)

- Torque dos Parafusos de Acordo com SAEJ267  
 (Bolt Torque in Accordance with SAEJ267)  
 - Teste de acordo com a I.G.Q. 2202.005 / 2202.006 / P.G.I 3117.025  
 (Test according to Q.A.I. 2202.005 and 2202.006 P.G.I 3117025)  
 - Este resultado somente é aplicado para rodas de mesma família, que possuam as mesmas características técnicas.  
 (Only applied to wheels of the same technical characteristics)  
 - Este relatório somente deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.  
 (This report should only be reproduced in full. Reproduction of parts requires written approval of the laboratory)

**Resultado do Teste (Test Results):**

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Esp. s/ Falhas (Min. Without Cracks): | <b>40.000</b> |
| Ret. c/ Rup. (Taken-off with cracks): |               |
| Ret.s/Rup.(Taken-off without cracks): | <b>40.001</b> |

**Laudo Final: APROVADO**  
 (Final Analysis): **APPROVED**

**PARAIZO, Paulo E. Barreto**  
 Lab Test Wheel - Test Engineer