



Portaria n.º 358, de 30 de outubro de 2018.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea f do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 45, de 27 de janeiro de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 29 de janeiro de 2014, seção 01, página 89, que aprova o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) para Coroa de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos;

Considerando a necessidade de aperfeiçoar os requisitos aprovados pela Portaria Inmetro n.º 45/2014, tendo em vista a publicação da norma ABNT NBR 16427:2016 – Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios;

Considerando a importância das coroas de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, comercializados no país, apresentarem requisitos mínimos de segurança, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o aperfeiçoamento do Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) para Coroa de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos, disponível em <http://www.inmetro.gov.br/legislacao>.

Art. 2º A Consulta Pública que originou o aperfeiçoamento do Regulamento Técnico da Qualidade ora aprovado foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 75, de 19 de fevereiro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 20 de fevereiro de 2018, seção 1, página 19.

Art. 3º A forma, reconhecida pelo Inmetro, de demonstrar conformidade aos critérios estabelecidos no Regulamento ora aprovado está definida na Portaria Inmetro n.º 123, de 19 de março de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 24 de março de 2014, seção 01, páginas 94 e 95, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos.

Art. 4º Fica revogada a Portaria Inmetro n.º 45/2014, no prazo estabelecido no art. 4º da Portaria Inmetro n.º 123/2014.

Art. 5º Esta Portaria iniciará a sua vigência na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

CARLOS AUGUSTO DE AZEVEDO

Presidente



REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA COROA DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS E QUADRICICLOS

1 OBJETIVO

Este Regulamento Técnico da Qualidade estabelece os requisitos obrigatórios para Coroas de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

2 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
HRB	Unidade de dureza na escala Rockwell B
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade

3 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR NM ISO 6508-1: 2008	Materiais metálicos - Ensaio de dureza Rockwell - Parte 1: Método de ensaio (escalas A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios
ABNT NBR 11003:2010	Tintas - Determinação da aderência
ABNT NBR 8094:1983	Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio

4 DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ adotam-se as definições a seguir, complementadas pelas contidas nos documentos citados no item 3.

4.1 Coroa

Roda dentada tracionada pelo conjunto de transmissão de potência por corrente.

4.2 Gr2

Área da película destacada, cerca de 15 % da área quadriculada.

4.3 Gr3

Área da película destacada, cerca de 35 % da área quadriculada.

4.3 Gr4

Área da película destacada, cerca de 65 % da área quadriculada.

5 REQUISITOS GERAIS

5.1 As coroas devem possuir as dimensões diamétricas, do perfil lateral do dente, do diâmetro do cubo e furos de fixação, conforme norma ABNT NBR 16427.

5.2 As coroas devem ser construídas com materiais que ofereçam resistência quanto ao desgaste mecânico.

5.3 As coroas devem possuir revestimento aderente à superfície que ofereça resistência à corrosão.

6 IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação nas coroas e em suas embalagens devem conter, no mínimo:

- nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- número de dentes;
- número da corrente correspondente ao mesmo número da coroa (somente na embalagem).

7 DEMONSTRAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 Ensaios dimensionais

A conformidade do requisito 5.1 deste RTQ deve ser demonstrada através das medições da coroa, conforme subitens 7.1.1, 7.1.2 e 7.1.3.

7.1.1 Dimensões diamétricas

As dimensões diamétricas da coroa devem ser determinadas conforme item 7.2 da norma ABNT NBR 16427. As dimensões dos diâmetros interno e externo deverão estar em conformidade com os valores apresentados nas tabelas B.1, B.2 e B.3 da norma ABNT NBR 16427.

7.1.2 Dimensões do perfil lateral do dente

As dimensões do perfil lateral do dente da coroa devem ser determinadas conforme item 7.3 da norma ABNT NBR 16427. As dimensões devem estar em conformidade com as tolerâncias apresentadas na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Limites de tolerância nas dimensões do perfil lateral do dente conforme número da corrente

Número da corrente e	Largura do dente (B) mín. e máx. mm	Largura do alívio lateral do dente (C) mín. e máx. mm	Altura do chanfro/raio (H) mín. e máx. mm	Raio lateral do dente (Rx) mín. e máx. mm	θ Ângulo do chanfro lateral do dente mín. e máx. °
415	4,00 a 4,50	0,5 a 2,0	1,50 a 4,50	10 a 15	12 a 32
420	5,25 a 6,25	0,5 a 2,0	1,50 a 4,50	10 a 15	12 a 32
428	6,10 a 7,40	0,8 a 3,0	2,50 a 5,50	12 a 17	12 a 32
520	5,25 a 6,25	0,9 a 3,0	3,00 a 6,00	12 a 18	12 a 32

7.1.3 Dimensões do diâmetro do cubo e furos de fixação da coroa

As dimensões do diâmetro do cubo e furos de fixação da coroa devem ser determinadas conforme item 7.4 da norma ABNT NBR 16427. As dimensões devem estar em conformidade com as tolerâncias apresentadas na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Limites de tolerância para diâmetros do cubo e furos de fixação da Coroa

Dimensões	Afastamento superior (mm)	Afastamento inferior (mm)
Furo de fixação (Fx)	0,30	0,30
Diâmetro do cubo (Fc)	0,20	0,00
Distância entre furos de fixação (Df)	0,30	0,30

7.2 Ensaio de dureza Rockwell

A conformidade do requisito 5.2 deste RTQ deve ser demonstrada através do ensaio de dureza Rockwell descrito a seguir.

7.2.1 O Ensaio de dureza Rockwell deve ser realizado conforme norma ABNT NBR NM ISO 6508-1, na região dos dentes.

7.2.2 A medição da dureza deve ser realizada com a esfera de 1/16” em duas regiões na face da coroa, próximo ao fundo dos dentes, em ambos os lados.

7.2.3 A dureza da coroa deve estar acima de 60HRB.

7.3 Resistência à corrosão

A conformidade do requisito 5.3 deste RTQ deve ser demonstrada através do ensaio de aderência de camada superficial e de névoa salina, conforme descrito a seguir.

7.3.1 Ensaio de aderência de camada superficial

7.3.1.1 O ensaio de aderência de camada deve ser realizado de acordo como Método de Corte em Grade, conforme a norma técnica ABNT NBR 11003, em coroas pintadas.

7.3.1.2 O ensaio deve ser realizado sobre a superfície pintada, formando 25 quadros de aproximadamente 1 mm², colando uniformemente uma fita adesiva, com adesividade mínima de 32 gf/mm, sobre a região demarcada e puxar de forma firme e contínua.

7.3.1.3 O resultado deve ser no máximo de aparência Gr2 da retirada da fita, estando reprovadas as aparências Gr3 e Gr4, conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 11003.

7.3.2 Ensaio de névoa salina

7.3.2.1 O ensaio de névoa salina deve ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 8094, em coroas pintadas e coroas galvanizadas.

7.3.2.2 A resistência à corrosão deve ser de 48 h, sendo permitida corrosão branca de até 5% da área total e 96 h sendo permitida corrosão vermelha de até 5% da área total.

7.4 Ensaio de durabilidade

O ensaio de durabilidade deve ser realizado conforme descrito no subitem 8.4 da norma ABNT NBR 16427.

Nota 1: O ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada $12h \pm 2h$ e a sua lubrificação a cada $6h \pm 1h$.

Nota 2: Para a realização do ensaio de durabilidade é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

7.4.1 A coroa será considerada reprovada se, até o limite de $3,0 \times 10^6$ ciclos da corrente, os dentes apresentarem redução na espessura superior a 1,6 mm na região do diâmetro primitivo.