



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO

PORTARIA Nº 71, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2022

Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos – Consolidado.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, considerando o que determina o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, e o que consta no Processo SEI nº 0052600.009724/2021-96, resolve:

Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento Consolidado para Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos, na forma dos Regulamentos Técnicos da Qualidade, dos Requisitos de Avaliação da Conformidade e das Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade, fixados, nos Anexos I, II, III, IV, V e VI desta Portaria.

Art. 2º Os Regulamentos Técnicos da Qualidade, estabelecidos nos Anexos I, II, III e IV, determinam os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes à segurança do produto.

Art. 3º Os fornecedores de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos deverão atender integralmente ao disposto no presente Regulamento.

Art. 4º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, objeto deste Regulamento, deverão ser fabricados, importados, distribuídos e comercializados, de forma a não oferecer riscos que comprometam a segurança do usuário, independentemente do atendimento integral aos requisitos ora publicados.

§ 1º Aplica-se o presente Regulamento aos componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos destinados, exclusivamente, ao mercado de reposição.

§ 2º Por mercado de reposição, entende-se os componentes comercializados no comércio de atacado e varejo, incluindo os serviços autorizados e concessionárias das marcas de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos.

§ 3º Encontram-se excluídos do cumprimento das disposições previstas neste Regulamento, os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos:

I - destinados às linhas de montagem de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos;

II - a serem aplicados em veículos devido a **recall**;

III - aplicados exclusivamente em veículos com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008;

IV - destinados exclusivamente a veículos que possuam motorização com volume maior que 450 cilindradas;

V - destinados exclusivamente a veículos que possuam potência máxima superior a 25 kW;

VI - destinados exclusivamente a veículos que possuam preço público sugerido mínimo de venda de R\$25.000,00;

VII - destinados ao mercado de reposição, desde que sejam importados como parte de um conjunto montado;

VIII - destinados exclusivamente às bicicletas, bicicletas elétricas, máquinas, implementos e equipamentos agrícolas; e

IX - destinados exclusivamente às minimotos, motos de competição e às motocicletas ou similares que não se destinam a trafegar em vias públicas.

§ 4º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos de produção descontinuada a partir de 01 de janeiro de 2009 até a data de 24 de março de 2014, e fabricados ou importados antes de 24 de março de 2019, poderão ser comercializadas até o término de seus estoques.

§ 5º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos destinados a veículos de baixos volumes de importação e de produção, veículos especiais, veículos de coleção ou de aplicação especial devem atender a regulamentação específica da Portaria Inmetro vigente para componentes automotivos de baixo volume.

Art. 5º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos só poderão ser comercializadas no país com a presença de uma das frases a seguir, em suas embalagens e catálogos técnicos, mídia eletrônica ou meio físico, nos pontos de venda, de forma clara e indelével, acessível ao consumidor, com tamanho de fonte mínima de 2 milímetros, para fins de referenciar sua exclusão do escopo desta regulamentação:

I – “Este componente é destinado às linhas de montagem de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos.”;

II – “Este componente é destinado a motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos devido a **recall**.”;

III – “Este componente é aplicado exclusivamente na(s) motocicleta(s) modelo(s) *incluir os nomes dos modelos* com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008.”;

IV – “Este componente é aplicado exclusivamente na(s) motoneta(s) modelo(s) *incluir os nomes dos modelos* com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008.”;

V – “Este componente é aplicado exclusivamente no(s) ciclomotor(es) modelo(s) *incluir os nomes dos modelos* com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008.”;

VI – “Este componente é aplicado exclusivamente no(s) triciclo(s) modelo(s) *incluir os nomes dos modelos* com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008.”;

VII – “Este componente é aplicado exclusivamente no(s) quadriciclo(s) modelo(s) *incluir os nomes dos modelos* com produção descontinuada até 31 de dezembro de 2008.”

VIII – “Este componente é aplicado exclusivamente em motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos que possuem motorização com volume maior que 450 cilindradas.”;

IX – “Este componente é aplicado exclusivamente em motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos que possuam potência máxima superior a 25 kW.”;

X – “Este componente é aplicado exclusivamente em motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos que possuam preço público sugerido mínimo de venda de R\$25.000,00.”;

XI – “O(s) componente(s) incluir o(s) nome(s) do(s) componente(s) aplicado(s) exclusivamente em motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos são importados e fazem parte de um conjunto montado, não sendo permitida a comercialização separadamente.”;

XII – “Este componente é aplicado exclusivamente em bicicletas.”;

XIII – “Este componente é aplicado exclusivamente em bicicletas elétricas.”;

XIV – “Este componente é aplicado exclusivamente em máquinas, implementos e equipamentos agrícolas.”;

XV – “Este componente não está sujeito à certificação compulsória, conforme determina o art. 5º da Portaria Inmetro nº xxx/202X.*[menção à Portaria ora aprovada]*

Art. 6º A cadeia produtiva de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos fica sujeita às seguintes obrigações e responsabilidades:

I – o fabricante nacional deve fabricar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos conforme o disposto neste Regulamento;

II – o importador deve importar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos conforme o disposto neste Regulamento;

III – os demais entes da cadeia produtiva e de fornecimento de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, incluindo o comércio em estabelecimentos físicos ou virtuais, devem manter a integridade do produto, das suas marcações obrigatórias, preservando o atendimento aos requisitos deste Regulamento.

Parágrafo único. Caso um ente exerça mais de uma função na cadeia produtiva e de fornecimento, entre as anteriormente listadas, suas responsabilidades são acumuladas.

Exigências Pré-Mercado

Art. 7º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, fabricados, importados, distribuídos e comercializados em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser submetidos, compulsoriamente, à avaliação da conformidade, por meio do mecanismo de certificação, observado os termos deste Regulamento.

§ 1º Os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Triciclos e Quadriciclos estão fixados no Anexo V desta Portaria.

§ 2º A certificação não exime o fornecedor da responsabilidade exclusiva pela segurança do produto.

Art. 8º Após a certificação, os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, importados, distribuídos e comercializados em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser registrados no Inmetro, considerando a Portaria Inmetro nº 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva.

§ 1º A obtenção do registro é condicionante para a autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade nos produtos certificados e para sua disponibilização no mercado nacional.

§ 2º O modelo de Selo de Identificação da Conformidade aplicável para componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, encontra-se no Anexo VI desta Portaria.

Art. 9º Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, abrangidos pelo Regulamento ora aprovado, estão sujeitos ao regime de licenciamento de importação não automático, devendo o importador obter anuência junto ao Inmetro, considerando a Portaria Inmetro nº 18, de 14 de janeiro de 2016, ou substitutiva.

Vigilância de Mercado

Art. 10. Os componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, objetos deste Regulamento, estão sujeitos, em todo o território nacional, às ações de vigilância de mercado executadas pelo Inmetro e entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 11. Constitui infração a ação ou omissão contrária ao disposto nesta Portaria, podendo ensejar as penalidades previstas na Lei nº 9.933, de 1999.

Art. 12. O fornecedor, quando submetido a ações de vigilância de mercado, deverá prestar ao Inmetro, quando solicitado, as informações requeridas em um prazo máximo de 15 dias.

Prazos e disposições transitórias

Art. 13. Os fornecedores de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos automatizados terão até 12 (doze) meses contados da data de vigência desta Portaria, para atualizarem a exigência do inciso XVII do art. 5º. Art. 13. Os fornecedores de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos terão até 12 (doze) meses contados da data de vigência desta Portaria, para atualizarem a exigência do inciso XV do art. 5º.

[\(Retificação publicada no Diário Oficial da União de 12/05/2022\)](#)

“Art. 13A. Os fabricantes e importadores de componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, terão até a avaliação de manutenção ou de recertificação que ocorrer após a vigência desta Portaria, para se adequarem à exigência dos novos requisitos técnicos referentes ao ensaio de durabilidade, constante na Tabela 1, dos Anexos Específicos I, II e III.” (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

Art. 14. A publicação desta Portaria não implica na necessidade de que seja iniciado novo processo de certificação com base nos requisitos ora consolidados.

Parágrafo único. Os certificados já emitidos deverão ser revisados, para referência à Portaria ora publicada, na próxima etapa de avaliação.

Cláusula de revogação

Art. 15. Ficam revogados, na data de vigência desta Portaria:

I – Portaria Inmetro nº 50, de 28 de janeiro de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 30 de janeiro de 2014, seção 1, página 113;

II – Portaria Inmetro nº 123, de 19 de março de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 24 de março de 2014, seção 1, páginas de 94 a 95;

III – artigos 3º, 4º, 7º, 8º, 10, 11, 12 e 15, da Portaria Inmetro nº 248, de 3 de junho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 7 de junho de 2016, seção 1, páginas de 42 a 43;

IV – Portaria Inmetro nº 356, de 30 de outubro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2018, seção 1, página 31;

V – Portaria Inmetro nº 357, de 30 de outubro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2018, seção 1, páginas de 31 a 32;

VI – Portaria Inmetro nº 358, de 30 de outubro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2018, seção 1, página 32;

VII – Portaria Inmetro nº 359, de 30 de outubro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2018, seção 1, página 32; e

VIII – Portaria Inmetro nº 194, de 25 de abril de 2019, publicada no Diário Oficial da União de 8 de maio de 2019, seção 1, página 60.

Vigência

Art. 16. Esta Portaria entra em vigor em 03 de março de 2022, conforme o art. 4º do Decreto nº 10.139, de 2019.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR

Presidente



ANEXO I - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA CORRENTE DE TRANSMISSÃO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS E QUADRICICLOS

1. OBJETIVO

Este Regulamento Técnico da Qualidade estabelece os requisitos obrigatórios para corrente de transmissão, a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

2. SIGLAS

Para efeitos deste RTQ são adotadas as siglas contidas no documento citado no item 3, complementadas pela que segue.

RTQ Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio
---------------------	---

ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio” (NR)
---------------------	--

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições contidas no documento citado no item 3.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 As correntes de transmissão devem possuir as dimensões previstas na Tabela 1 deste RTQ.

~~**5.2** As correntes de transmissão devem apresentar exatidão no comprimento, quando medidas conforme a norma ABNT NBR 16427:2016.~~

“5.1 As coroas devem possuir as dimensões diametraais, do perfil lateral do dente, do diâmetro do cubo e furos de fixação, conforme norma ABNT NBR 16427:2022.” (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

5.3 As correntes de transmissão devem ser construídas com materiais que ofereçam resistência mecânica.

5.4 As correntes de transmissão devem estar envolvidas em óleo protetivo, ou graxa, ou produto similar que exerça esta função em sua embalagem.

~~Tabela 1 - Dimensões principais das correntes, valores das forças de medição, resistência à tração e resistência à fadiga - Norma ABNT NBR 16427:2016~~

~~Tabela 1 - Dimensões principais das correntes, valores das forças de medição, resistência à tração e resistência à fadiga - Norma ABNT NBR 16427:2022 (NR)~~
~~Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024~~

Tipo da corrente	Grupo	Número da corrente	Classe	Passo	Diâmetro máximo do rolo	Distância mínima entre placas internas	Diâmetro do pino ^a	Largura máxima da placa	Comprimento máximo do pino	Altura adicional máxima para o pino de emenda ^b	Espessura da placa ^a	Força de medição	Resistência mínima à tração	Resistência mínima à fadiga	Ensaio de fadiga				
				p	d_1	b_1	d_2	h_2	b_4	b_7	b_8	F	F_u	F_d	F_{max}	F_{min}	Número de ciclos		
				mm										N			N		-
																			-
Sem anéis de vedação	1	415	C	12,700	7,77	4,68	3,97	10,4	11,8	1,9	1,3	120	11 800	1 780	1 880	118	3x10 ⁶		
		415	B	12,700	7,77	4,68	3,97	12,0	13,3	1,5	1,5	120	15 600	2 860	2 987	156	3x10 ⁶		
		415	A	12,700	7,77	4,68	3,97	12,0	13,5	1,9	1,5	120	17 700	2 860	3 008	177	3x10 ⁶		
	2	420	C	12,700	7,77	6,25	3,99	12,0	13,9	1,5	1,2	120	15 100	2 690	2 814	151	3x10 ⁶		
		420	B	12,700	7,77	6,25	3,99	12,0	14,9	1,5	1,5	120	15 600	2 860	2 987	156	3x10 ⁶		
		420	A	12,700	7,77	6,25	3,99	12,0	17,5	1,5	1,8	120	18 000	3 420	3 566	180	3x10 ⁶		
	3	428	D	12,700	8,51	7,85	4,51	12,0	15,7	1,9	1,2	140	15 100	2 690	2 814	151	3x10 ⁶		
		428	C	12,700	8,51	7,85	4,51	12,0	16,9	1,9	1,5	140	16 700	2 860	2 998	167	3x10 ⁶		
		428	B	12,700	8,51	7,85	4,51	12,3	18,1	1,9	1,8	140	18 100	3 140	3 290	181	3x10 ⁶		
		428	A	12,700	8,51	7,85	4,51	12,3	18,9	1,9	2,0	140	20 500	3 420	3 591	205	3x10 ⁶		
	4	520	C	15,875	10,16	6,25	5,09	15,3	17,5	2,2	2,0	220	26 400	4 840	5 056	264	3x10 ⁶		
		520	B	15,875	10,16	6,25	5,25	15,3	17,8	2,2	2,0	220	32 000	4 840	5 112	320	3x10 ⁶		
		520	A	15,875	10,22	6,25	5,25	15,3	19,0	2,2	2,2	220	30 500	5 170	5 423	305	3x10 ⁶		
Com anéis de vedação	3	428	B	12,700	8,51	7,85	4,51	12,4	18,2	1,9	1,5	140	18 300	3 190	3 341	183	3x10 ⁶		
		428	A	12,700	8,51	7,85	4,51	12,4	20,6	1,9	2,0	140	19 200	3 760	3 914	192	3x10 ⁶		
	4	520	C	15,875	10,16	6,25	5,09	15,3	21,2	2,2	2,0	220	26 400	6 120	6 323	264	3x10 ⁶		
		520	B	15,875	10,16	6,25	5,25	15,3	18,9	2,2	2,0	220	32 000	6 120	6 379	320	3x10 ⁶		
		520	A	15,875	10,22 ^c	6,25	5,25	15,3	20,8	2,2	2,0	220	32 000	7 660	7 903	320	3x10 ⁶		
^a O diâmetro do pino e a espessura da placa são dados apenas para orientação e podem ser diferentes de uma marca de corrente para outra. As correntes de diferentes fabricantes não podem ser unidas. ^b A altura adicional para os elos de emendas é dada apenas para referência. ^c Para efeito de classificação de grupo, considerar como 10,16 mm o diâmetro nominal do rolo da corrente 520 A com e sem vedação.																			



ANEXO II - 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 coroa, a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

2. SIGLAS

Para efeitos deste RTQ são adotadas as siglas contidas no documento citado no item 3, complementadas pela que segue.

RTQ Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio.
---------------------	--

ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio” (NR)
---------------------	--

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições contidas no documento citado no item 3.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

~~5.1 As coroas devem possuir as dimensões diametrais, do perfil lateral do dente, do diâmetro do cubo e furos de fixação, conforme norma ABNT NBR 16427:2016.~~

5.1 As coroas devem possuir as dimensões diametrais, do perfil lateral do dente, do diâmetro do cubo e furos de fixação, conforme norma ABNT NBR 16427:2022. (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

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.

**ANEXO III - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA
PINHÃO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS E QUADRICICLOS****1. OBJETIVO**

Este Regulamento Técnico da Qualidade estabelece os requisitos obrigatórios para pinhão, a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

2. SIGLAS

Para efeitos deste RTQ são adotadas as siglas contidas no documento citados no item 3, complementadas pela que segue.

RTQ Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio
---------------------	--

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições contidas no documento citado no item 3.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Os pinhões devem possuir dimensões diametrais, conforme norma ABNT NBR 16427:2016.

5.2 Os pinhões devem ser construídos com materiais que ofereçam resistência quanto ao desgaste mecânico.



**ANEXO IV - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA
ESCAPAMENTO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS, CICLOMOTORES,
TRICICLOS E QUADRICICLOS**

1. OBJETIVO

Este Regulamento Técnico da Qualidade estabelece os requisitos obrigatórios para escapamento, a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

2. SIGLAS

Para efeitos deste RTQ são adotadas as siglas contidas no documento citado no item 3, complementadas pela que segue.

RTQ Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS

Não há documentos complementares para este RTQ.

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, é adotada a definição a seguir.

4.1 Escapamento

Tubo metálico utilizado para a condução dos gases oriundos da combustão do motor até a atmosfera.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Os escapamentos devem ter sua estanqueidade garantida, sendo que as dimensões do sistema de fixação e as condições de acabamento (rebarbas, cantos vivos, furos ou trincas) não podem permitir o vazamento de gases.

5.2 Os escapamentos não podem causar queimaduras no usuário, quando em toques acidentais, sob condições normais de utilização do veículo com o uso de vestimentas e acessórios adequados. Para tanto, o escapamento deve possuir uma proteção mecânica nas regiões onde são possíveis toques acidentais sob condições normais de utilização do veículo.

5.3 Os escapamentos devem ser construídos com materiais que ofereçam resistência à corrosão.

	ANEXO V – REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA COMPONENTES AUTOMOTIVOS DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS E QUADRICICLOS
---	--

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, com foco no segurança, por meio do mecanismo de certificação, visando à prevenção de acidentes no seu uso.

Nota: Para fins de simplificação, o termo “componentes automotivos de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos” é referenciado neste RAC como “componentes automotivos”.

1.1 Agrupamento para efeitos de certificação

1.1.1 Para certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família.

1.1.2 Os critérios para formação de família de cada componente automotivo estão definidos nos Anexos Específicos deste RAC.

2. SIGLAS

Para efeitos deste RAC são adotadas as siglas contidas nos documentos citados no item 3.

3. DOCUMENTOS

~~Para efeitos deste RAC são adotados os documentos a seguir e os listados no RGCP.~~

Portaria Inmetro nº 200, de 2021	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP
ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios

Para efeitos deste RAC são adotados os documentos a seguir e os listados no RGCP.

Portaria Inmetro nº 200, de 2021	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP
ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

São aplicadas as definições constantes nos documentos listados no item 3 e nos Anexos Específicos deste RAC.

5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O mecanismo de avaliação da conformidade para Componentes Automotivos de Motocicleta é a certificação.

6. ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Este RAC estabelece 2 (dois) modelos de certificação distintos, cabendo ao fornecedor optar por um deles:

a) Modelo de Certificação 5 – Avaliação inicial consistindo de ensaios em amostras retiradas no fabricante incluindo auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ, seguida de avaliação de manutenção periódica através de coleta de amostra do produto no comércio, para realização das atividades de avaliação da conformidade, e auditoria do SGQ.

b) Modelo de Certificação 1b – Ensaio de lote.

6.1 Modelo de Certificação 5

6.1.1 Avaliação Inicial

6.1.1.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, fornecendo a documentação descrita no RGCP.

6.1.1.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação

Os critérios de análise da solicitação e da conformidade da documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e nos Anexos Específicos citados neste RAC.

6.1.1.3 Auditoria Inicial do Sistema de Gestão

Os critérios de auditoria inicial do sistema de gestão devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.1.4 Plano de Ensaios Iniciais

Os critérios para a definição dos planos iniciais devem seguir os as condições definidas no RGCP. O plano de ensaios iniciais deve ser elaborado por família e contemplar a amostragem especificada no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

6.1.1.4.1 Definição dos ensaios a serem realizados

Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

6.1.1.4.2 Definição da Amostragem

6.1.1.4.2.1 A definição da amostragem e critérios de aceitação e rejeição devem seguir as condições gerais definidas no RGCP. Os critérios específicos estão descritos no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

6.1.1.4.2.2 As amostras indicadas em cada Anexo Específico, correspondem as amostras de prova. Deve ser coletada quantidades iguais referentes à amostra de prova, para as amostras de contraprova e testemunha.

6.1.1.4.2.3 Caso a amostra de prova seja reprovada, o ensaio reprovado deve ser repetido, obrigatoriamente, nas amostras de contraprova e testemunha, devendo ambas atender aos requisitos estabelecidos no Anexo Específico do Componente Automotivo.

6.1.1.4.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.1.5 Tratamento de Não Conformidades na Etapa de Avaliação Inicial

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.1.6 Emissão do Certificado de Conformidade

6.1.1.6.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. O Certificado de Conformidade deve ter validade de 4 (quatro) anos.

6.1.1.6.2 No certificado de conformidade, o(s) modelo(s) da família deve(m) ser notado(s) conforme previsto no Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

a) Corrente

Marca	Modelo (Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição (Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - classe; - material; - retentor (s/n).	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.
-------	---	--	---

b) Coroa

Marca	Modelo (Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição (Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - acabamento superficial/ proteção contra corrosão; - número de dentes; - material.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.
-------	---	--	---

c) Pinhão

Marca	Modelo (Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição (Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - número de dentes; - material.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.
-------	---	---	---

d) Escapamento

Marca	Modelo (Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, de todas as versões, se existentes).	Descrição (Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - dimensões; - acabamento superficial/ proteção contra corrosão; - material; - tipo de proteção à queimadura.	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.
-------	---	---	---

6.1.2 Avaliação de Manutenção

Depois da concessão do Certificado de Conformidade, o acompanhamento da Certificação é realizado pelo OCP para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da certificação continuam sendo cumpridas.

6.1.2.1 Auditoria de Manutenção

6.1.2.1.1 Os critérios para auditoria de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. A Auditoria de Manutenção deve ser realizada a cada 12 (doze) meses, contados da data de emissão do certificado.

6.1.2.1.2 Com base em evidências que as justifiquem, o OCP pode realizar outras auditorias extraordinárias no período de 12 (doze) meses.

6.1.2.2 Plano de Ensaios de Manutenção

Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir o estabelecido no RGCP. Os ensaios devem ser realizados a cada 12 meses, de acordo com os requisitos definitivos no Anexo Específico de cada componente automotivo.

6.1.2.2.1 Definição dos Ensaios a serem realizados

Os ensaios devem ser realizados de acordo o Anexo Específico de cada Componente Automotivo.

6.1.2.2.2 Definição da Amostragem de Manutenção

Para a realização destes ensaios devem ser coletadas alternadamente, no comércio e na fábrica, amostras conforme o Anexo Específico de cada componente automotivo.

6.1.2.2.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.2.3 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Manutenção

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.2.4 Confirmação da Manutenção

Os critérios de confirmação da manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.1.3 Avaliação de Recertificação

Os critérios para avaliação de recertificação estão estabelecidos no RGCP. A Avaliação de Recertificação deve ser realizada a cada 4 (quatro) anos, devendo ser finalizada até a data de validade do Certificado de Conformidade.

6.2 Modelo de Certificação 1b

6.2.1 Avaliação Inicial

6.2.1.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, conforme critérios estabelecidos no RGCP.

6.2.1.2 Análise da Solicitação e da Documentação

Os critérios de análise da solicitação e da documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

6.2.1.3 Plano de Ensaios

Devem ser realizados planos de ensaios em conformidade com o RGCP, por família, conforme definido no Anexo Específico de cada componente automotivo.

6.2.1.3.1 Definição dos ensaios a serem realizados

Os critérios para a definição de ensaios devem seguir ao estabelecido no Anexo Específico de cada componente automotivo.

6.2.1.3.2 Definição da Amostragem

6.2.1.3.2.1 A definição da amostragem deve seguir os critérios definidos no RGCP. A amostragem, por família, deve ser realizada conforme a Tabela 1 a seguir. A amostragem da Tabela 1 deve ser dividida proporcionalmente aos ensaios estabelecidos nos Anexos Específicos de cada componente automotivo.

Tabela 1: Amostragem para os ensaios para a certificação das famílias no Modelo 1b

Tamanho do Lote de Certificação	Amostragem		
	Prova	Contraprova	Testemunha
1 a 500	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O mesmo número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.
501 a 5.000	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O dobro do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.
5.001 a 10.000	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O triplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.
Igual ou acima de 10.001	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.	O quádruplo do número de amostras indicado em cada Anexo Específico deste RAC.

6.2.1.3.2.2 A amostragem da tabela 1 deve ser dividida proporcionalmente aos ensaios estabelecidos pelas tabelas contidas no Anexo Específico de cada componente automotivo.

6.2.1.3.3 Definição do laboratório

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir as condições descritas no RGCP.

6.2.1.4 Emissão do Certificado de Conformidade

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir as condições descritas no RGCP, aplicando-se o disposto no subitem 6.1.1.6, exceto pela validade do certificado, que é indeterminada.

7. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

Os critérios para tratamento de reclamações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

8. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF

Os critérios para atividades executadas por OCP acreditado por membro do MLA do IAF devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

9. TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para transferência da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

10. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para encerramento da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

11. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os critérios gerais para o Selo de Identificação da Conformidade estão contemplados no RGCP e no Anexo VI.

12. AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os critérios para autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade devem seguir o estabelecido no RGCP.

13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

Os critérios para responsabilidades e obrigações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

14. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO

Os critérios para acompanhamento no mercado devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

15. PENALIDADES

Os critérios para aplicação de penalidades devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

16. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Os critérios para denúncias, reclamações e sugestões devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

ANEXO ESPECÍFICO A – CORRENTES DE TRANSMISSÃO

1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO

Para a certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família, conforme definido no item 4.2 deste Anexo.

2. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios
ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

4.1 Corrente de transmissão

Corrente utilizada em conjunto com rodas dentadas para transmissão de potência entre eixos.

4.2 Família de Corrente de transmissão

Corrente provenientes de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

4.3 Nomenclatura da família de Corrente de transmissão

A família de corrente de transmissão deve apresentar a seguinte nomenclatura:

- número da corrente_passo_diâmetro do rolo_distância entre as placas internas.

5. PLANO DE ENSAIOS

5.1. Definição dos Ensaio Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação

~~5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016.~~

5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2022.

(NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

5.1.2 Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Ensaios para Correntes.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaios dimensionais	01	4.2	4.2
5.2	Exatidão no comprimento		5.2	5.2
5.4	Proteção da corrente de transmissão		4.1.5	4.1.5
5.3	Limite mínimo de resistência à tração	03	5.3.1	5.1
5.3	Ensaio de fadiga		5.3.2	5.1
5.3	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de limite mínimo de resistência à tração, a amostragem é por corrente, e deve ter um comprimento mínimo de cinco passos livres, sendo fixada à máquina de ensaio de tração de forma a permitir o movimento livre aos dois lados de sua linha central no plano de articulação.

Nota 2: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada $12h \pm 2h$ e a sua lubrificação a cada $6h \pm 1h$. Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

Nota 3: Correntes simples deverão ser consideradas reprovadas se, após sua submetidos ao ensaio de durabilidade, apresentarem um alongamento superior a 2,25% ou ocorrer sua quebra.

6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

O OCP deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével contendo Selo de Identificação da Conformidade do Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo VI, Figura A.

Nota: Por razões técnicas, para este componente, está facultada a aposição do Selo de Identificação da Conformidade sem o número do Registro de Objeto no produto, sendo obrigatório apenas em sua embalagem.

7.2 A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara e indelével, e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca do OCP, seguindo um dos modelos descritos no Anexo VI, Figura B.

8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação nas correntes de transmissão e em suas embalagens devem conter no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) número da corrente, conforme Tabela 1 do RTQ.

9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 6.1.1 do RAC, deve ser codificado para cada família de corrente de transmissão e conter no mínimo as informações abaixo:

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):
- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: ____/____/____

ANEXO ESPECÍFICO B – COROA

1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO

Para a certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família, conforme definido no item 4.2 deste Anexo.

2. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios
ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaio. (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

4.1 Coroa

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

4.2 Família de Coroa

Coroa proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

4.3 Nomenclatura da família de Coroa

A família de coroa deve apresentar a seguinte nomenclatura:

número da corrente_passo_diâmetro do rolo_distância entre as placas internas.

4.4 Conjunto de transmissão de potência por corrente

Conjunto composto por corrente, coroa e pinhão que transmite a potência do motor para a roda.

5. PLANO DE ENSAIOS

5.1. Definição dos Ensaio Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação

~~5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016.~~

5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2022. (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

5.1.2 Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Ensaio para Coroas.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaio dimensionais	01	7.2 / 7.3 / 7.4	7.2 / 7.3 / 7.4
5.2	Ensaio de dureza Rockwell		8.1	8.1.4
5.3	Ensaio de aderência de camada superficial		8.3.1	8.3.1.2
5.3	Ensaio de névoa salina	01	8.3.2	8.3.2.2
5.28.1 5.2 (Retificação publicada no DOU de 12/05/2022)	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada $12h \pm 2h$ e a sua lubrificação a cada $6h \pm 1h$. Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

O OCP deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével e não violável contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo VI, Figura A.

7.2 A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca do OCP, seguindo um dos modelos descritos no Anexo VI, Figura B.

8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

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

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

9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 6.1.1 do RAC, deve ser codificado para cada família de coroa e conter no mínimo as informações abaixo:

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA COROA

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):
- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: ____/____/____

ANEXO ESPECÍFICO C – PINHÃO

1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO

Para a certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família, conforme definido nos itens 4.2 deste Anexo.

2. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 16427:2016	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de ensaios
ABNT NBR 16427:2022	Correntes, coroas e pinhões de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – Dimensões e métodos de Ensaaios. (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

4.1 Pinhão

Roda dentada que traciona o conjunto de transmissão de potência por corrente.

4.2 Família de Pinhão

Pinhão proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante de mesmo número da corrente, passo (mm), diâmetro do rolo (mm) e distância entre as placas internas (mm).

4.3 Nomenclatura da família de Pinhão

A família de pinhão deve apresentar a seguinte nomenclatura:

número da corrente_passo_diâmetro do rolo_distância entre as placas internas.

4.4 Estriado

Entalhe produzido no centro do pinhão, tendo como objetivo o acoplamento do eixo motriz.

5. PLANO DE ENSAIOS

5.1. Definição dos Ensaios Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação

~~5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2016.~~

5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 16427:2022. (NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

5.1.2 Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Ensaios para Pinhão.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Item da norma	Item da norma
5.1	Ensaios dimensionais	01	7.2 / 7.3 / 7.5	7.2 / 7.3 / 7.5
5.2	Ensaio de dureza Rockwell		8.2	Nota 1
5.2	Durabilidade	01	8.4	8.4.5

Nota 1: Para o ensaio de dureza Rockwell, a dureza na superfície do pinhão terá como critério de aceitação estar entre 73 – 84 HRA.

Nota 2: Para o ensaio de durabilidade, o ajuste da folga da corrente deve ser verificado a cada $12h \pm 2h$ e a sua lubrificação a cada $6h \pm 1h$. Além disso, para sua realização, é necessário que o fornecedor disponibilize ao laboratório de ensaio os outros 2 (dois) componentes.

6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

O OCP deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 A identificação da conformidade deve ser gravada no produto, de forma clara, indelével e não violável contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo VI, Figura A.

7.2 A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, impresso (em forma de adesivo ou não), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca do OCP, seguindo um dos modelos descritos no Anexo VI, Figura B.

8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação nos pinhões e em suas embalagens devem conter, no mínimo:

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

9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 6.1.1 do RAC, deve ser codificado para cada família de pinhão e conter no mínimo as informações abaixo:

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PINHÃO

Material:

Número de correntes:

Passo (mm):

Dimensões:

- Diâmetro do rolo (mm):

- Distância entre as placas internas (mm)

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: ____/____/____

ANEXO ESPECÍFICO D – ESCAPAMENTO

1. AGRUPAMENTO PARA EFEITO DE CERTIFICAÇÃO

Para a certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família, conforme definido nos itens 4.2 deste Anexo.

2. SIGLAS

Não se aplicam siglas específicas.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

~~Resolução Contran 228, de 2007~~ ~~Dar nova redação ao item “10” do inciso IV do art. 1º da Resolução nº 14, de 6 de fevereiro de 1998, do CONTRAN.~~

~~ABNT NBR 8094:1983~~ ~~Material metálico revestido e não revestido — Corrosão por exposição à névoa salina — Método de ensaio.~~

Resolução Contran 993, de 2023 Estabelece os equipamentos obrigatórios para a frota de veículos em circulação e relaciona o índice de regulamentações sobre segurança veicular aplicáveis, de 15 de junho de 2023, do CONTRAN.

ABNT NBR 17088:2023 Corrosão por exposição à névoa salina — Métodos de ensaio. (NR)
[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

4. DEFINIÇÕES

4.1 Escapamento

Tubo metálico utilizado para a condução dos gases oriundos da combustão do motor até a atmosfera.

4.2 Família de Escapamento

Escapamento proveniente de uma mesma unidade fabril e mesmo fabricante, aplicável a veículos de mesma marca, modelo e cilindradas específicas para motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos.

~~4.3 Nomenclatura da família de Escapamento~~

~~A família de pinhão deve apresentar a seguinte nomenclatura:
 marca_modelo_cilindrada.~~

4.3 Nomenclatura da família de Escapamento

A família de escapamento deve apresentar a seguinte nomenclatura:
 marca_modelo_cilindrada.

[\(Retificação publicada no Diário Oficial da União de 12/05/2022\)](#)

5. PLANO DE ENSAIOS

5.1. Definição dos Ensaios Iniciais, Amostragem e Critérios de Aceitação

5.1.1 Os ensaios iniciais devem ser realizados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 8094:1983.

5.1.2 Deve ser verificado o atendimento de todos os requisitos estabelecidos no RTQ. Os ensaios são os estabelecidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Ensaios para Escapamentos.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Referência	Item da norma
5.1	Análise dimensional e condições de acabamento	01	RTQ	Inspeção Visual
5.2	Proteção a queimaduras devido a toques acidentais		Resolução Contran nº 228, de 2007	Item 10 e Anexo
5.2	Resistência à corrosão	01	ABNT NBR 8094:1983	2

Tabela 1: Ensaios para Escapamentos.

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Referência	Item da norma
5.1	Análise dimensional e condições de acabamento	01	RTQ	Inspeção Visual
5.2	Proteção a queimaduras devido a toques acidentais		Resolução Contran nº 228, de 2007	Item 10 e Anexo
5.2 5.3 (Retificação publicada no DOU de 7/11/22)	Resistência à corrosão		ABNT NBR 8094:1983	2

(Retificação publicada no Diário Oficial da União de 12/05/2022)

Tabela 1: Ensaios para Escapamentos

Item do RTQ	Ensaio	Procedimento		Critério de aceitação
		Amostragem	Referência	Item da norma
5.1	Análise dimensional e condições de acabamento	01	RTQ	Inspeção Visual
5.2	Proteção a queimaduras devido a toques acidentais		Resolução Contran nº 993, de 2023	Anexo I, Tabela 4 e Anexo III
5.2	Resistência à corrosão	01	ABNT NBR 17088:2023	5.2.1

(NR)

[Redação dada pela Portaria Inmetro nº 207/2024](#)

Nota: A inspeção visual deve ser realizada para verificar a existência de rebarbas ou cantos vivos nos pontos de fixação do escapamento, bem como a existência de furos ou trincas ao longo de seu corpo.

6. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

O OCP deve realizar, a cada ano, um ensaio completo, de acordo com a Tabela 1.

7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1 A identificação da conformidade deve ser inserida no produto, de forma clara, indelével e não violável (gravada ou em forma de adesivo), contendo a marca e o número de registro no Inmetro, conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo VI, Figura B.

7.2 A identificação da conformidade deve ser gravada na embalagem, de forma clara, indelével e não violável (na forma de adesivo ou processo de gravação/estampagem/impressão), contendo o Selo de Identificação da Conformidade, o número de registro e a logomarca do OCP, seguindo um dos modelos descritos no Anexo VI, Figura B, quando aplicável.

8. IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO/EMBALAGEM

A marcação do escapamento deve conter, no mínimo:

- a) nome do fornecedor, ou marca, ou a sua abreviatura;
- b) identificação do lote ou série de fabricação.

9. MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo a ser apresentado pelo fornecedor, conforme item 6.1.1 do RAC, deve ser codificado para cada família de escapamento e conter no mínimo as informações abaixo:

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ESCAPAMENTO

Material:

Dimensões:

Aplicação:

Princípios construtivos e de funcionamento:

Processo de fabricação:

Marca:

Modelo:

Cilindrada:

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor

Analisado pelo OCP em: ____/____/____



ANEXO VI – SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Figura A



Figura B

Fonte
Univers
Univers Black



Pantone 1235
100%
80%
CMYK
C2 M34 Y94 K0
C2 M27 Y90 K0

Tamanho mínimo
50 mm



Compacto



Tons de Cinza
100%
90%
70%

