



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

ELEN CLAYSE FERREIRA DA HORA

**AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE RESINAS COMPOSTAS
ATRAVÉS DE DIFERENTES TÉCNICAS DE ACABAMENTO E POLIMENTO**

Recife
2023

ELEN CLAYSE FERREIRA DA HORA

**AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE RESINAS COMPOSTAS
ATRAVÉS DE DIFERENTES TÉCNICAS DE ACABAMENTO E POLIMENTO**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Juliana Raposo Souto Maior Costa

Coorientadora(a): Prof.(a) MS. Ruana Maria da Rocha Brandão

Recife

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Hora, Elen Clayse Ferreira da.

Avaliação da rugosidade superficial de resinas compostas através de diferentes técnicas de acabamento e polimento / Elen Clayse Ferreira da Hora. - Recife, 2023.

74p : il., tab.

Orientador(a): Juliana Raposo Souto Maior Costa

Coorientador(a): Ruana Maria da Rocha Brandão

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2023.

Inclui referências, anexos.

1. Resinas Compostas. 2. Polimento Dentário. 3. Propriedades de Superfície. I. Costa, Juliana Raposo Souto Maior. (Orientação). II. Brandão, Ruana Maria da Rocha . (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

ELEN CLAYSE FERREIRA DA HORA

**ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE RESINAS COMPOSTAS ATRAVÉS
DE DIFERENTES TÉCNICAS DE ACABAMENTO E POLIMENTO**

Trabalho apresentado à Disciplina de
Trabalho de Conclusão de Curso
2 como parte dos requisitos para
conclusão do Curso de Odontologia do
Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: 18/ 09 / 2023.

BANCA EXAMINADORA

**Paulo Fonseca Menezes Filho/
UFPE**

**Daene Patrícia Tenório Salvador da Costa/
UFPE**

**Juliana Raposo Souto Maior Costa/
UFPE**

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente à minha mãe e meu marido, Giuseppe Fiorentino, por todo esforço e ajuda que me deram nos últimos anos. Sem vocês eu nunca teria tido forças para continuar. Obrigada por segurar minha mão nos momentos difíceis e por me ajudar a superar tudo. Vocês são o motivo pelo qual me encontro aqui hoje, podendo celebrar mais um encerramento de ciclo.

Agradeço ao meu pai por todo carinho e incentivo durante toda minha vida.

Obrigada ao meu irmão, que sempre foi um fã, mesmo não admitindo. Sou muito grata por ter você como melhor amigo.

Agradeço à minha orientadora, Juliana Souto, por acreditar e ajudar a realizar meu sonho de fazer uma pesquisa, além de me fascinar ainda mais pelo mundo da dentística.

Agradecimentos mais que especiais à minha co-orientadora, Ruana Brandão, que me acolheu e me ajudou a todo o momento.

Obrigada aos meus amigos que fizeram a graduação ser muito mais leve e tranquila. Em especial, agradeço a Gabriel Torres, Lívia Lopes e Rafaela Nogueira por todos os momentos. Vocês são o melhor grupo que eu poderia ter.

Agradeço muito à Dayanne Barros, mestranda da UFPE, por se disponibilizar a me ajudar na UFPB durante a análise das minhas amostras. Em paralelo, agradeço a técnica Rebeca do LABIO - UFPB por todo auxílio.

Obrigada a todos os professores e preceptores que tive durante os últimos 5 anos. Cada ensinamento estará sempre comigo.

E por fim, mas com a maior importância do mundo, agradeço a Deus e a minha mãezinha, Nossa Senhora da Conceição, por interceder sempre e me ajudar em todos os passos.

RESUMO

O sucesso de um tratamento restaurador necessita de um grau de polimento adequado para evitar inconvenientes posteriores como: cárie secundária, descoloração, microinfiltração e fratura. O objetivo desta pesquisa foi comparar a rugosidade superficial de duas marcas de resina composta nanohíbridas após duas diferentes técnicas de acabamento e polimento. Foram confeccionadas 60 amostras nas dimensões de 8mm × 2 mm, e divididos em 6 grupos de acordo com a resina composta e o protocolo de polimento utilizado (n = 10): P1: discos Sof-Lex e discos de feltro com pasta de polimento; P2: discos Sof-Lex, seguidos de taça de borracha Jiffy e discos de feltro com pasta de polimento; Controle: tira de poliéster. Utilizando o método ANOVA, não verificou-se diferenças significativas entre as duas resinas nos grupos controle e nos grupos submetidos ao protocolo P1. Quando avaliados em relação ao protocolo P2, encontrou-se diferenças significativas entre ambas as resinas, sendo a Opallis (Ra = 0,10 ± 0,03 nm) a que apresentou melhores resultados. A hipótese nula foi rejeitada devido a diferenças significativas na rugosidade superficial entre diferentes protocolos em uma mesma resina e entre duas resinas quando o protocolo P2 foi utilizado. Em ambas as resinas, o uso de uma sequência de materiais mais longa resultou em uma menor rugosidade superficial.

Palavras-chave: resinas compostas; polimento dentário; propriedades de superfície.

ABSTRACT

The success of a restorative treatment requires an appropriate degree of polishing to prevent later inconveniences such as secondary caries, discoloration, microleakage, and fracture. The aim of this research was to compare the surface roughness of two brands of nanohybrid composite resin after two different finishing and polishing techniques. Sixty samples were prepared with dimensions of 8mm × 2mm, and divided into 6 groups according to the composite resin and the polishing protocol used (n=10): P1: Sof-Lex discs and felt discs with polishing paste; P2: Sof-Lex discs, followed by Jiffy rubber cup and felt discs with polishing paste; Control: mylar strip. Using the ANOVA method, no significant differences were found between the two resins in the control groups and in the groups subjected to the P1 protocol. When evaluated in relation to the P2 protocol, significant differences were found between both resins, with Opallis ($Ra = 0.10 \pm 0.03$ nm) showing better results. The null hypothesis was rejected due to significant differences in surface roughness between different protocols within the same resin and between two resins when the P2 protocol was used. In both resins, the use of a longer sequence of materials resulted in lower surface roughness.

Keywords: composite resins; dental polishing; surface properties.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 –	Divisão dos grupos do estudo, protocolos de polimento e procedimento laboratorial.....	14
Quadro 2 –	Propriedades e informações dos materiais de polimento.....	16
Figura 1 –	Materiais de polimento.....	16
Figura 2 –	Confecção e preparo do corpo de prova do protocolo P2	17
Gráfico 1 –	Média da rugosidade (μm) segundo a resina e o protocolo utilizados	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Estatísticas da rugosidade segundo a resina e o protocolo utilizados	19
------------	--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2.1 Objetivo geral	13
2.2 Objetivos específicos	13
3 MATERIAIS E MÉTODOS	14
3.1 Desenho do Estudo	14
3.2 Local	14
3.3 Seleção e agrupamento da amostra	14
3.3.1 Divisão dos grupos	14
3.4 Preparo das amostras em resina composta	15
3.5 Medição da rugosidade superficial	17
3.6 Análise estatística	17
4 RESULTADOS	17
5 DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA	24

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da Odontologia restauradora, percebeu-se a necessidade de encontrar materiais que oferecessem uma maior estética e naturalidade aos dentes. A resina composta é o material restaurador mais indicado atualmente, devido à sua fácil execução no restabelecimento da função e da estética. No entanto, o sucesso do tratamento restaurador depende de uma boa execução das etapas técnicas (Dias *et al.*, 2020). A etapa de acabamento e polimento tem importante influência no resultado estético e na longevidade de restaurações em resina composta, uma vez que quando realizada de forma ineficiente podem desenvolver falhas ao longo do tempo, como: cárie secundária, descoloração, microinfiltração e fratura (Pietrokovski *et al.*, 2022). Além disso, superfícies ásperas prejudicam a estética devido à redução da capacidade de refletir a luz, suscetibilidade a manchas externas e aumento da retenção de placa (Dennis *et al.*, 2021).

A redução da rugosidade superficial por um bom acabamento e polimento é importante, não somente pela estética, mas também por melhorar a saúde dos tecidos moles e restaurar a integridade marginal (Dennis *et al.*, 2021). Para ter a lisura desejada, o limite da rugosidade superficial não pode ser superior a $0,2\mu\text{m}$. O processo de acabamento irá remover excessos de partículas com tamanho superior a $25\mu\text{m}$, enquanto o de polimento remove as menores de $25\mu\text{m}$ (Chour *et al.*, 2016; Jaramillo-Cartagena *et al.*, 2021).

A realização do acabamento e polimento pode ocorrer de diversas formas e com o uso de uma variedade de materiais. Podem ser utilizados discos de feltro, pontas diamantadas em baixa rotação, taça de borracha, pastas de polimento e discos abrasivos. Instrumentos e protocolos de polimento de uma, duas e múltiplas etapas foram introduzidos por vários fabricantes, Freitas *et al.* (2020) evidenciou em seu estudo que os diferentes procedimentos de polimentos e sua interação com a resina composta apresentam resultados com diferenças significativas em relação à rugosidade superficial. Existem ainda, diversas variáveis que podem influenciar a rugosidade da superfície e o brilho do material, como o tipo de resina composta, o sistema e tempo de polimento, e se o mesmo é realizado em condições úmidas ou secas (Dennis *et al.*, 2021).

Devido a variedade de protocolos existentes, é importante o entendimento e avaliação dos métodos de acabamento e polimentos em restaurações realizadas com a resina composta, a fim de sanar dúvidas clínicas em busca de aprimorar protocolos e otimizar resultados. Dessa

forma, o objetivo desta pesquisa foi de comparar a rugosidade superficial de duas marcas de resina composta nanohíbridas após duas diferentes técnicas de acabamento e polimento. A hipótese nula do estudo foi a de que não há diferença significativa na rugosidade superficial entre os diferentes polimentos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Comparar a rugosidade superficial de diferentes técnicas de acabamento e polimento de restaurações com duas resinas compostas nanohíbridas.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar e comparar os diferentes métodos de acabamento e polimento sugeridos através da medição de rugosidade superficial de duas marcas comerciais de resina composta.
- Verificar a correlação entre o acabamento e polimento e a rugosidade superficial da resina composta.
- Indicar a melhor sequência de acabamento e polimento das resinas compostas testadas, no que se refere a rugosidade superficial.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do Estudo

Esta pesquisa consiste em um estudo *in vitro* quantitativo.

3.2 Local

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Nos laboratórios da graduação e pós-graduação em Odontologia, na UFPE e no Laboratório de Biomateriais (LABIO) da UFPB.

3.3 Seleção e agrupamento da amostra

3.3.1 Divisão dos grupos

Para a realização deste estudo, 60 amostras foram confeccionadas nas dimensões de 8mm × 2 mm, de acordo com a ISO 4049 e divididos em 6 grupos experimentais (n = 10) apresentados no Quadro 1:

Quadro 01. Divisão dos grupos do estudo, protocolos de polimento e procedimento laboratorial.

Grupo	Material de acabamento e polimento	Resina	Composição da resina	Protocolo de acabamento e polimento
Grupo OP1	Protocolo de polimento nº 1: Discos de lixa e disco de feltro.	Opallis (FGM, Joinville, SC, Brasil)	Matriz orgânica: monômeros de Bis-GMA (Bis-Fenol A di-Glicidil Metacrilato), BisEMA (Bis-Fenol A di-Glicidil Metacrilato etoxilado), TEGDMA (Trietilenoglicol dimetacrilato), UDMA (Uretano dimetacrilato), canforoquinona, co-iniciador e silano. Tipo e tamanho de carga: vidro de bário-alumínio silicato silanizado, pigmentos e sílicas. O tamanho médio das partículas é de 0,5 µm, nanohíbrida (volume 57,0 a 58,0% de carga inorgânica)	Polimento com discos de lixa série laranja em 4 gramaturas, seguidos de polimento com pasta de polimento no disco de feltro
Grupo OP2	Protocolo de polimento nº 2: Disco de lixa, taças de borracha e disco de feltro.			Polimento com discos de lixa laranja em 4 gramaturas, seguidos de polimento com taças de borracha de 3 gramaturas e finalizado com pasta de polimento no disco de feltro
Grupo OC	Grupo controle: não foi realizada etapa de acabamento e polimento.			

Grupo FP1	Protocolo de polimento nº 1: Discos de lixa e disco feltro.	Forma (Ultradent, South Jordan, UT, USA)	Matriz orgânica: BisGMA, TEGDMA, Bis-EMA, UDMA.	Polimento com discos de lixa laranja em 4 gramaturas, seguidos de polimento com pasta de polimento no disco de feltro
Grupo FP2	Protocolo de polimento nº 2: Disco de lixa, taças de borracha e disco de feltro.			Polimento com discos de lixa laranja em 4 gramaturas, seguidos de polimento com taças de borracha de 3 gramaturas e finalizado com pasta de polimento no disco de feltro
Grupo FC	Grupo controle: não será realizada etapa de acabamento e polimento.			

*Segundo fabricante

3.4 Preparo das amostras em resina composta

Sessenta discos de resinas foram confeccionados da cor A2 (de acordo com a escala Vita – Vitapan – Alemanha) de duas marcas comerciais disponíveis no mercado, conforme descrito no Quadro 1. Os corpos-de-prova foram confeccionados em matriz rígida em metal, em formato circular de 8 mm de diâmetro e 2 mm de altura. Durante a confecção das amostras, a matriz foi apoiada em placa de vidro. Uma tira matriz de poliéster foi aplicada sobre a resina composta e pressionada com outra placa de vidro contra a matriz de metal, a fim de planificar os espécimes. Antes da fotoativação esta placa de vidro foi removida. A fotoativação foi realizada com fotopolimerizador do tipo LED (Valo, Ultradent, South Jordânia, EUA), pelo período de 40s com a ponta ativadora em contato com a tira matriz de poliéster durante todo período de fotoativação (FREITAS *et al.*, 2020).

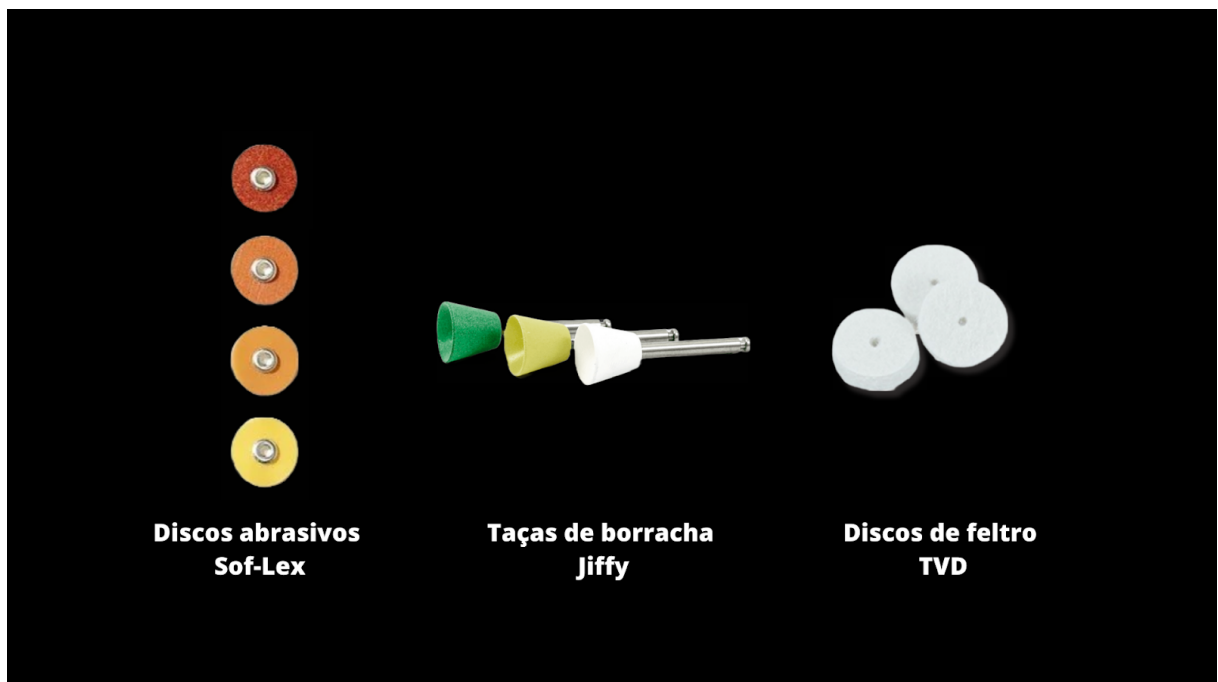
Nas etapas de acabamento e polimento foram utilizados os discos abrasivos da Sof-Lex™3M, com diâmetros de 3/8” e 1/2”, com quatro granulações (grosso, médio, fino e superfino), para redução das deformidades superficiais das amostras de resina. Em seguida,

taças de borracha do tipo Jiffy® da Ultradent foram utilizadas seguindo a ordem de granulação recomendada pelo fabricante (Quadro 2).

Quadro 2. Propriedades e informações dos materiais de polimento (derivadas das informações do fabricante e fichas de dados de segurança).

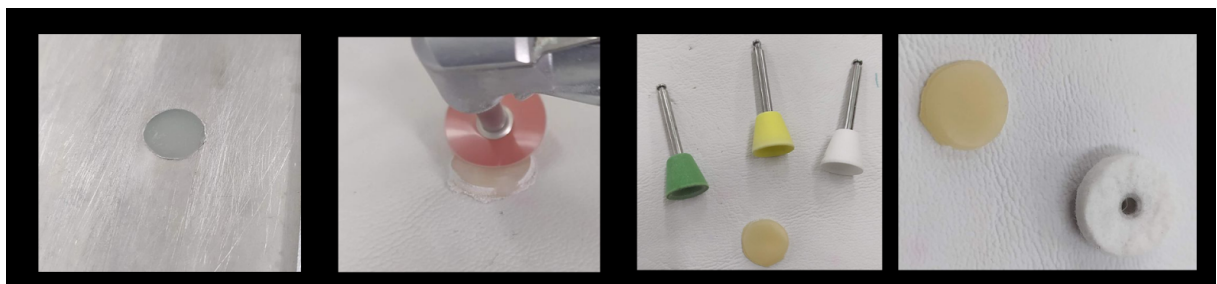
Material	Fabricante	Modo de uso	Composição
Discos abrasivos Sof-Lex™ - Pop On	3M ESPE, St. Paul, MN, USA	Quatro passos, com quatro discos em ordem decrescente de abrasividade	Dorso de uretano e papel coberto com abrasivo de óxido de alumínio e centro metálico
Taças de borracha Jiffy®	Ultradent Products Inc, South Jordan, UT, USA	Três passos, do mais abrasivo para o menos	Borrachas abrasivas, impregnadas com sílica
Disco de feltro	TDV Dental Ltda., Pomerode, SC, Brasil	Um passo, utilizado com pasta de polimento	Feltro de Lã
Pasta de Polimento DiamondR	FGM, Joinville, SC, Brasil		Óxido de alumínio, CarboWax, Espessante, Essência de Menta e Água

Figura 1 - Materiais de polimento



Após a realização do acabamento, todos os grupos experimentais foram submetidos a polimento com discos de feltro e pasta para polimento de resinas compostas, com o objetivo de aumentar o brilho e translucidez das amostras. Cada etapa do acabamento e polimento foi realizada com duração de 10s (WHEELER; DEB; MILLAR, 2020).

Figura 2 - Confecção e preparo do corpo de prova do protocolo P2



3.5 Medição da rugosidade superficial

Após o polimento, as amostras foram armazenadas em soro fisiológico estéril e condicionadas na estufa a 37°C por 7 dias. Posteriormente, a rugosidade superficial de todos os espécimes foi medida em um perfilômetro (Talysurf CCI MP, Taylor Hobson Iberica, La Roca del Vallès, Barcelona), que possui tipo medição 3d sem contato e modo de Interferometria de Correlação de Coerência (CCI).

Cada amostra foi digitalizada com uma lente de aumento 50x, corte de 25um e resolução 1024 px x 1024 pixel. Os dados coletados fornecem parâmetros de amplitude e de proporção de material.

Para os fins dessa pesquisa, o parâmetro Ra (desvio médio aritmético do perfil de aspereza) é o considerado para avaliação, pois nos fornece a média aritmética das alturas encontradas no perfil avaliado.

3.6 Análise estatística

Utilizando o programa IBM SPSS versão 25, inicialmente foi utilizado uma ANOVA dos dois fatores (Resina e protocolo) e o teste F (ANOVA) mostrou interação significativa ($p < 0,001$), então as análises procedentes foram realizadas entre os níveis de um fator para cada nível fixado do outro fator. Para avaliar o grupo controle foram realizados o teste de Mann-Whitney; para o protocolo P1 e P2, o teste t-Student. A comparação entre os grupo da resina Opallis foi realizada com o teste Kruskal-Wallis; para a resina Forma foi o teste F. A avaliação de normalidade ocorreu através do teste Shapiro-wilk.

4 RESULTADOS

Os valores médios de rugosidade superficial (Ra) para as resinas compostas testadas após diferentes procedimentos de acabamento e polimento são mostrados na Tabela 1. Houve uma diferença estatisticamente significativa em relação ao valor da variável Ra (Rugosidade superficial) entre os diferentes protocolos de uma mesma resina, e entre as duas resinas quando utilizado o protocolo P2.

Menores valores de rugosidade superficial foram obtidos para a resina Opallis (P1: $Ra=0,28 \pm 0,09$; P2 $Ra = 0,10 \pm 0,03 \mu m$). Quando comparados os protocolos de polimento, o protocolo no qual foi utilizada a associação de discos de lixa, taças de borracha e disco de feltro (protocolo P2), obtiveram maior redução da rugosidade superficial quando comparado ao protocolo P1 (Tabela 1).

Tabela 1 – Estatísticas da rugosidade segundo a resina e o protocolo utilizados

Protocolo de acabamento e Polimento		Resina composta		Valor de p
		Opallis (Grupo O) Média $\pm$ DP Mediana (P25; P75)	Forma (Grupo F) Média $\pm$ DP Mediana (P25; P75)	
Controle (C)	Etapa de acabamento e polimento não realizada	$0,32 \pm 0,36^{(A)}$ 0,20 (0,07; 0,50)	$0,17 \pm 0,18^{(A)}$ 0,41 (0,03; 0,27)	$p^{(1)} = 0,225$
P1	Disco de lixa e de feltro	$0,28 \pm 0,09^{(A)}$ 0,28 (0,20; 0,37)	$0,29 \pm 0,10^{(A)}$ 0,41 (0,26; 0,39)	$p^{(2)} = 0,803$
P2	Disco de lixa, taças de borracha e disco de feltro	$0,10 \pm 0,03^{(B)}$ 0,11 (0,08; 0,12)	$0,19 \pm 0,03^{(A)}$ 0,19 (0,18; 0,23)	$p^{(2)} < 0,001^*$
Valor de p		$p^{(3)} = 0,004^*$	$p^{(4)} = 0,020^*$	

(1) Teste de Mann-Whitney

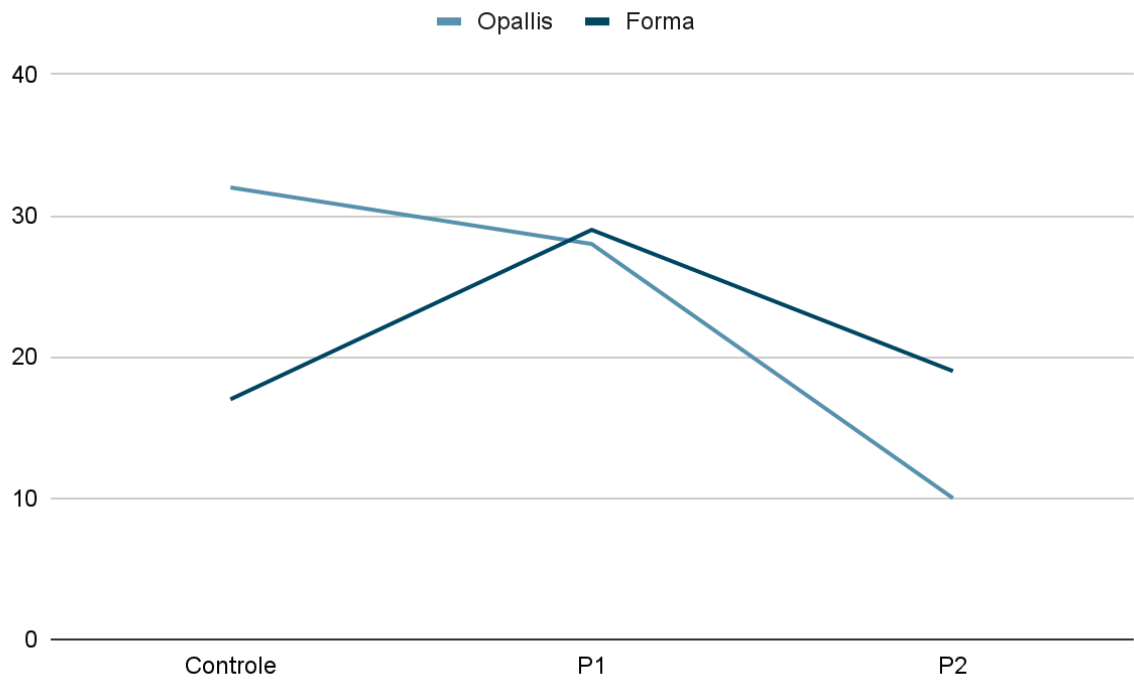
(2) Teste t-Student com variâncias diferentes

(3) Teste de Kruskal-Wallis com comparações múltiplas de Conover

(4) Teste F (ANOVA) com comparações de múltiplas de Tamanho

Obs. Se as letras entre parêntesis são distintas, se comprova diferença significativa entre os protocolos correspondentes.

Gráfico 1 – Média da rugosidade (μm) segundo a resina e o protocolo utilizados (em μm)



A resina Forma obteve menor média de rugosidade no grupo controle ($0,17 \pm 0,18 \mu\text{m}$). Contudo, o grupo P2 ($0,19 \pm 0,03 \mu\text{m}$) não teve diferença significativa quando comparado ao grupo controle.

5 DISCUSSÃO

A hipótese nula testada foi rejeitada, pois foram encontradas diferenças significativas no valor da rugosidade superficial entre os diferentes protocolos em uma mesma resina, e entre as duas resinas quando utilizado o protocolo P2. Especificamente, quanto maior foi a sequência de materiais utilizados, menor foram as médias de rugosidade superficial das resinas, tornando possível atingir níveis aceitáveis relatados na literatura (abaixo ou igual a $0,2 \mu\text{m}$).^[8] Acima desse nível de rugosidade, a literatura aponta um aumento o acúmulo de placa, aumentando o risco de cárie e doença periodontal.^[8] Um polimento satisfatório pode prevenir um desempenho semelhante na cavidade oral, reduzindo a capacidade de absorção de manchas e acúmulo de placa.^[9]

A literatura apresenta relatos de que as partículas presentes nos polidores devem possuir uma dureza superior às partículas de preenchimento encontradas na resina composta. Do contrário, as partículas menos rígidas serão eliminadas, resultando na exposição das partículas de preenchimento mais duras que irão se projetar na superfície.^[7,10] Os polidores Jiffy contêm partículas de carbeto de silício (SiC) e sílica em sua composição para realizar o polimento, enquanto os discos Sof-Lex são carregados com partículas de óxido de alumínio (Al_2O_3). A dureza das partículas abrasivas de SiC é superior à do óxido de alumínio o que pode justificar a significativa menor rugosidade superficial encontrada na presente pesquisa, quando associados os dois tipos de polidores no protocolo P2 (discos abrasivos Sof-Lex seguido de taças de borracha Jiffy), com Ra de $0,10 \pm 0,03$ para resina Opallis e $0,19 \pm 0,03$ para a resina Forma, quando comparado ao protocolo P1, no qual utilizou apenas o polidor Sof-Lex.^[11] O estudo de Venturini *et al.* (2006) corrobora com os resultados encontrados na presente pesquisa, já que encontrou melhores performances no uso de técnicas sequenciais, como o protocolo P2 deste estudo. Adicionalmente, a borracha Jiffy demonstra uma maior estabilidade na rugosidade mesmo após passar por processos como clareamento ou pigmentação por bebidas como o vinho,^[11, 13] o que contribui para sua aplicabilidade clínica.

No atual estudo, em ambos os grupos de resina composta avaliados, o protocolo de polimento com discos Sof-Lex apresentou as maiores médias de rugosidade superficial, com $0,28 \pm 0,09$ para a resina Opallis e $0,29 \pm 0,10$ para a resina Forma. O estudo de Pietrokovski *et al.* (2022) também mostra um aumento da rugosidade superficial nas amostras de resina quando utilizado o disco Sof-Lex, os quais promoveram uma superfície homogênea, mas não lisa, devido aos múltiplos sulcos microscópicos criados durante o processo de polimento pela superfície áspera dos discos de polimento. Esta informação também pode ser relacionada ao

resultado da presente pesquisa com aumento da rugosidade superficial da resina Forma, quando comparados o grupo controle com o grupo P1 (protocolo de polimento com discos Sof-Lex). Quando comparados entre si, em estudos prévios, os discos Sof-Lex foram superiores ao Jiffy, que teve resultados acima de 0,30 μm quando utilizado sozinho.^[14, 15, 16]

Apesar dos resultados de rugosidade superficial maior, os mesmos apresentaram próximo ao nível relatado pela literatura como uma rugosidade que oferece superfícies ideais para restaurações intraorais (inferior a 0,2 μm).^[7, 15] Outros estudos publicados na literatura reforçam o bom desempenho dos discos Sof-Lex, em razão do menor tamanho das partículas de óxido de alumínio^[17] e pela flexibilidade dos discos que neutraliza a força de pressão tornando-a menos crítica.^[18, 19, 20]

Outro fator importante para a rugosidade superficial é a composição da resina composta. Foram avaliadas duas resinas nanohíbridas, a Opallis (FGM) e a Forma (Ultradent). O tamanho e quantidade das partículas de carga inorgânica afeta a rugosidade da superfície obtida após o processo de polimento, uma vez que a movimentação das partículas de preenchimento pode ocasionar imperfeições de dimensões variadas, conforme sua magnitude. Isso ocorre em função das dimensões das partículas envolvidas.^[3, 21] Os compósitos híbridos que possuem partículas de carga de maior tamanho, durante o processo de polimento, ao pressionar essas partículas maiores podem deslocar e resultar em bolhas e uma superfície rugosa.^[18, 21] Ambas resinas possuem tamanho da carga na faixa nanohíbrida, mas diferem em relação ao volume e configuração/formato das partículas pode estar associado à diferença na média de rugosidade superficial que apresentaram quando comparadas após o protocolo com discos Sof-Lex em relação ao grupo controle.

O acabamento e polimento de restaurações em resina composta são sensíveis à habilidade profissional e à técnica empregada, como o ângulo e força aplicada, quantidade de repetições e o tempo gasto no polimento.^[2, 7] Para evitar diferenças causadas pela força, apenas um operador realizou todos os protocolos com equipamento com rotação que varia entre 5.000 a 20.000 rpm.^[20] Além disso, as amostras foram polimerizadas com uma matriz de poliéster, resultando em uma superfície mais suave, não aderente e proporcionando uma aparência mais lisa, pois a fita impede a formação de uma camada inibida pelo oxigênio na superfície da resina composta durante a polimerização.^[18]

A presente pesquisa trata-se de um estudo *in vitro* o qual pode influenciar a escolha dos agentes de acabamento e polimento utilizados pelo dentista para protocolos específicos em duas resinas nanohíbridas, entretanto, não consegue reproduzir a ambiente oral dinâmico e

fatores que podem influenciar a quantidade da rugosidade superficial, como a localização, topografia e acessibilidade da restauração em resina composta.^[2, 7] Dessa forma, é necessária uma interpretação com cautela dos resultados expostos, limitados a situações com resinas compostas de semelhante carga em quantidade, tamanho e geometria de partículas.

6 CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo, as seguintes conclusões foram encontradas:

1. O protocolo de polimento que utiliza apenas os discos Sof-Lex, apresentou comportamentos diferentes para as duas resinas nanohíbridas testadas. Redução da rugosidade superficial das amostras da resina Opallis (FGM, Brasil) e aumento da rugosidade superficial da resina Forma (Ultradent, Brasil), não houve diferença significativa quando comparadas aos grupos controles.
2. O protocolo de polimento que combina discos Sof-Lex com as taças Jiffy favoreceu redução significativa da rugosidade superficial para as duas resinas testadas, alcançando valores satisfatórios para uma restauração.

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha profunda gratidão ao CNPq pelo valioso apoio financeiro concedido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

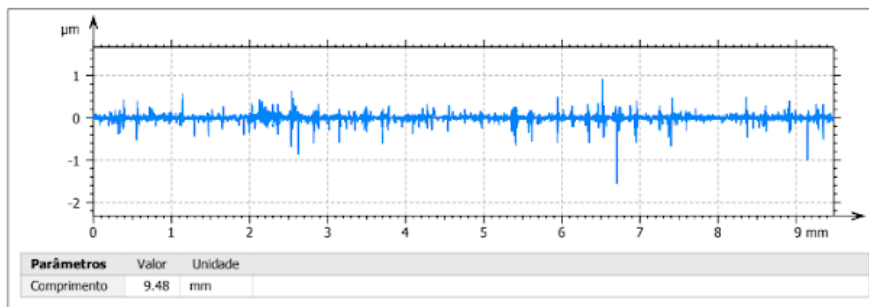
1. Dias P, Silva NRF, Martins V da M, Santos-Filho PC de F, Silva UPC, Silva CF. Aesthetic restoration using composite resin in teeth with inactive carious lesions: a conservative and predictable approach. RGO, Rev Gaúch Odontol [Internet]. 2020;68:e20200052. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-863720200005220180101>
2. Pietrokovski Y, Zeituni D, Schwartz A, Beyth N. Comparison of Different Finishing and Polishing Systems on Surface Roughness and Bacterial Adhesion of Resin Composite. Materials. 2022 Oct 22;15(21):7415. Available from: <https://doi.org/10.3390/ma15217415>
3. Dennis T, Zoltie T, Wood D, Altaie A. Reduced-step composite polishing systems - a new gold standard? Journal of Dentistry [Internet]. 2021 Sep 1;112:103769. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103769>
4. Chour R, Moda A, Arora A, Arafath M, Shetty V, Rishal Y. Comparative evaluation of effect of different polishing systems on surface roughness of composite resin: An in vitro study. Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry. 2016;6(8):166. Available from: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.189761>
5. Jaramillo-Cartagena R, López-Galeano EJ, Latorre-Correa F, Agudelo-Suárez AA. Effect of Polishing Systems on the Surface Roughness of Nano-Hybrid and Nano-Filling Composite Resins: A Systematic Review. Dentistry Journal. 2021 Aug 12;9(8):95. Available from: <https://doi.org/10.3390/dj9080095>
6. Freitas F, Pinheiro de Melo T, Delgado AH, Monteiro P, Rua J, Proença L, et al. Varying the Polishing Protocol Influences the Color Stability and Surface Roughness of Bulk-Fill Resin-Based Composites. Journal of Functional Biomaterials. 2020 Dec 22;12(1):1. Available from: <https://doi.org/10.3390/jfb12010001>
7. Wheeler J, Deb S, Millar BJ. Evaluation of the effects of polishing systems on surface roughness and morphology of dental composite resin. British Dental Journal. 2020 Apr;228(7):527–32. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1370-8>
8. Bollenl CML, Lambrechts P, Quirynen M. Comparison of surface roughness of oral hard materials to the threshold surface roughness for bacterial plaque retention: A review of the literature. Dental Materials. 1997 Jul;13(4):258–69. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0109-5641\(97\)80038-3](https://doi.org/10.1016/S0109-5641(97)80038-3)

9. Alkhadim YK, Hulbah MJ, Nassar HM. Color Shift, Color Stability, and Post-Polishing Surface Roughness of Esthetic Resin Composites. *Materials* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2020 Apr 30];13(6):1376. Available from: <https://doi.org/10.3390/ma13061376>
10. St-Pierre L, Martel C, Crépeau H, Vargas M. Influence of Polishing Systems on Surface Roughness of Composite Resins: Polishability of Composite Resins. *Operative Dentistry*. 2019 May;44(3):E122–32. Available from: <https://doi.org/10.2341/17-140-L>
11. Catelan A, de Oliveira Lima M, Hernandez NP, Giorgi MC, Ambrosano GB, Lima DNL. In vitro evaluation of the effect of different polishing techniques on the surface roughness of composite resins submitted to at-home and in-office bleaching procedures. *Journal of Conservative Dentistry*. 2015;18(6):483. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2023.04.005>
12. Venturini D, Cenci MS, Demarco FF, Camacho GB, Powers JM. Effect of polishing techniques and time on surface roughness, hardness and microleakage of resin composite restorations. *Operative Dentistry* [Internet]. 2006 [cited 2023 Aug 12];31(1):11–7. Available from: <https://doi.org/10.2341/04-155>
13. Nogueira ACPAY, Aguiar FHB, Lima M de O. Efeito do protocolo de polimento sobre a estabilidade de cor e degradação de superfície de resinas bulk-fill [Internet]. *proceedings.science*. [cited 2023 Sep 7]. Available from: <https://proceedings.science/unicamp-pibic/pibic-2017/trabalhos/efeito-do-protocolo-de-polimento-sobre-a-estabilidade-de-cor-e-degradacao-de-sup?lang=pt-br>
14. Lassila L, Dupont A, Lahtinen K, Vallittu PK, Garoushi S. Effects of Different Polishing Protocols and Curing Time on Surface Properties of a Bulk-fill Composite Resin. *The Chinese journal of dental research: the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 21];23(1):63–9. Available from: <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.a44337>
15. Ruschel V, Bona V, Baratieri L, Maia H. Effect of Surface Sealants and Polishing Time on Composite Surface Roughness and Microhardness. *Operative Dentistry*. 2018 Jul 1;43(4):408–15. Available from: <https://doi.org/10.2341/17-048-L>
16. Borges AB, Marsilio AL, Pagani C, Rodrigues J. Surface Roughness of Packable Composite Resins Polished with Various Systems. *Journal of Esthetic and Restorative*

- Dentistry. 2004 Jan 1;16(1):42–7. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2004.tb00450.x>
17. Peker O, Bolgul B. Evaluation of surface roughness and color changes of restorative materials used with different polishing procedures in pediatric dentistry. *J Clin Pediatr Dent*. 2023 Jul;47(4):72-79. Available from: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2023.037>
 18. Soliman HAN, Elkholy NR, Hamama HH, EL-Sharkawy FM, Mahmoud SH, Comisi JC. Effect of Different Polishing Systems on the Surface Roughness and Gloss of Novel Nanohybrid Resin Composites. *European Journal of Dentistry*. 2021 Oct 27. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718477>
 19. Vhate SB, Kamat SB, Hugar SI, Nanjannawar GS, Wankhade AV. Effect of Three Different Polishing Systems on Surface Texture of Nanofilled Composite- A Profilometric Study. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. 2020. Available from: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/43880.13740>
 20. Heintze SD, Reinhardt M, Müller F, Peschke A. Press-on force during polishing of resin composite restorations. *Dental Materials*. 2019 Jun;35(6):937–44. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2019.03.009>
 21. Elmarsafy SM, Abdelwahab SA, Hussein F. Influence of polishing systems on surface roughness of four resin composites subjected to thermocycling aging. *Dental Research Journal [Internet]*. 2023 Mar 28 [cited 2023 Sep 4];20:35. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10166756/>

APÊNDICE A – MEDIÇÃO DA RUGOSIDADE REALIZADA NO PERFILÔMETRO

GRUPO OC



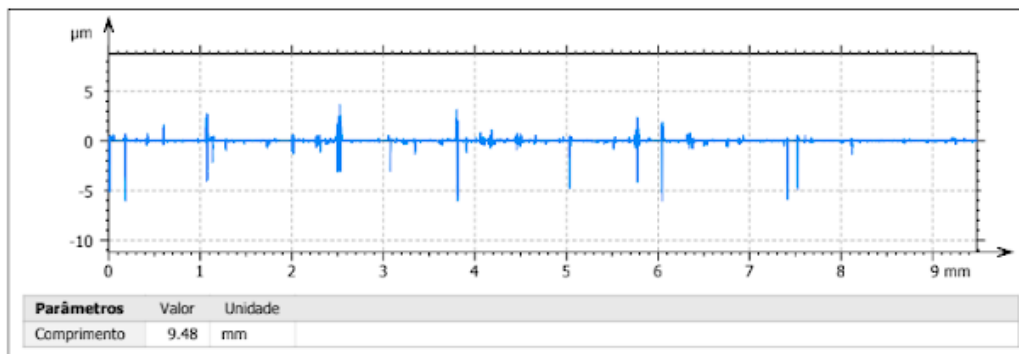
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.475 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.665 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.14 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.332 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.48 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0477 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.0842 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.36	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	19.1	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.923 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.48 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	92.3 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0683 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.660 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



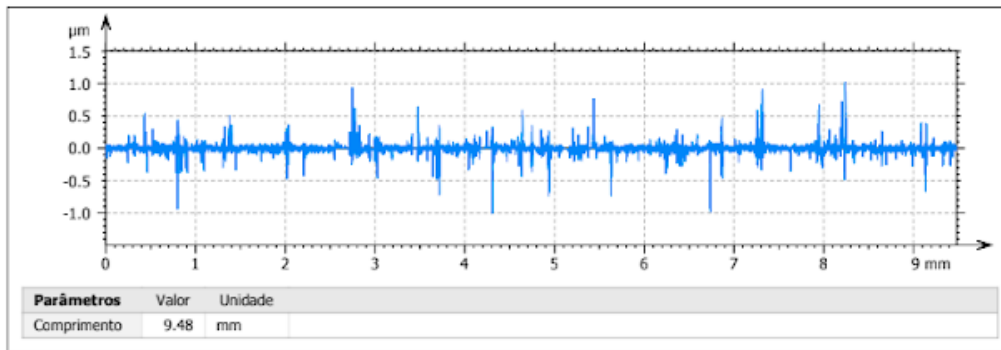
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.65 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.94 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.59 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.34 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	9.81 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.106 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.338 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-6.71	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	95.2	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	3.73 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.08 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	9.21 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0435 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.087 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.476 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



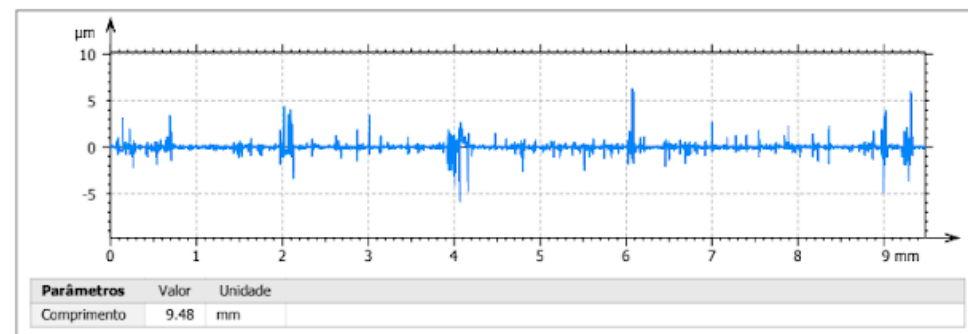
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.646 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.662 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.31 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.282 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.00 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0497 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.096 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.522	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	26.3	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.984 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.01 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	1.51 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	67.4 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0659 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.03 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



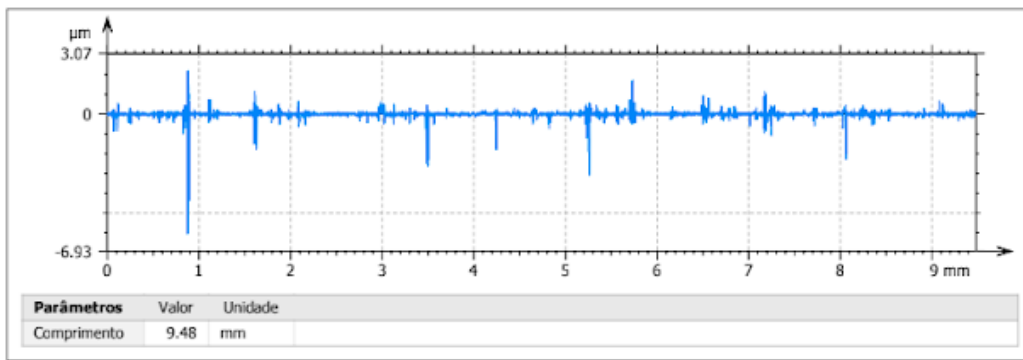
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.96 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.44 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.40 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.02 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.4 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.175 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.348 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	1.21	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	35.0	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.35 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.02 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.54 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0261 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.205 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.865 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



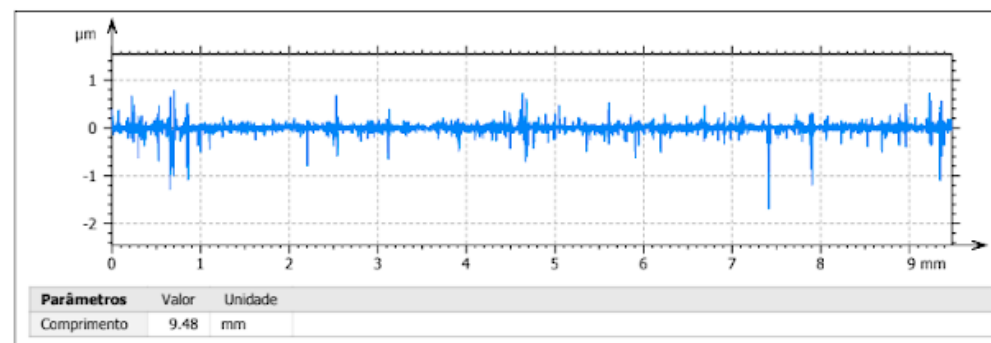
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.932 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.06 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.99 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.18 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.23 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0775 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.181 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-3.88	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	57.9	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.17 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.05 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.23 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.139 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0916 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.410 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



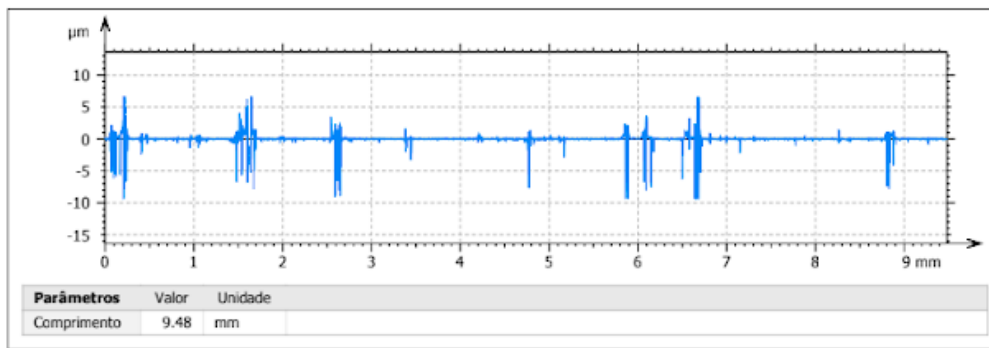
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.466 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.813 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.28 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.303 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.48 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0533 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.0922 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.83	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	25.5	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.811 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.67 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.08 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	97.5 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0812 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.598 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



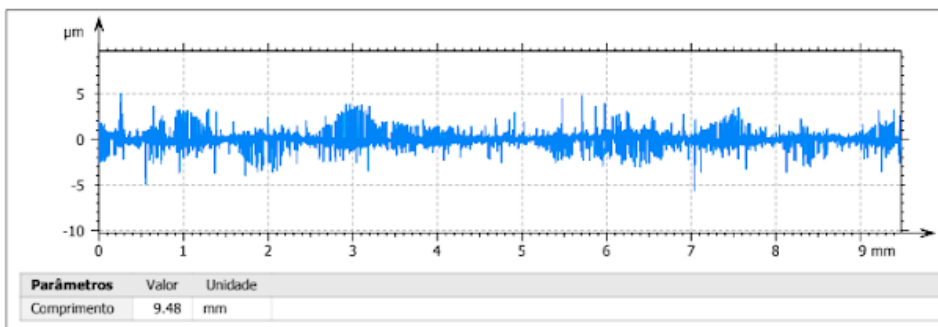
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.60 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	5.24 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	7.85 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	5.80 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	16.0 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.230 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.639 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-3.47	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	61.6	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.59 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	9.42 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	16.0 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.148 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.132 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.13 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



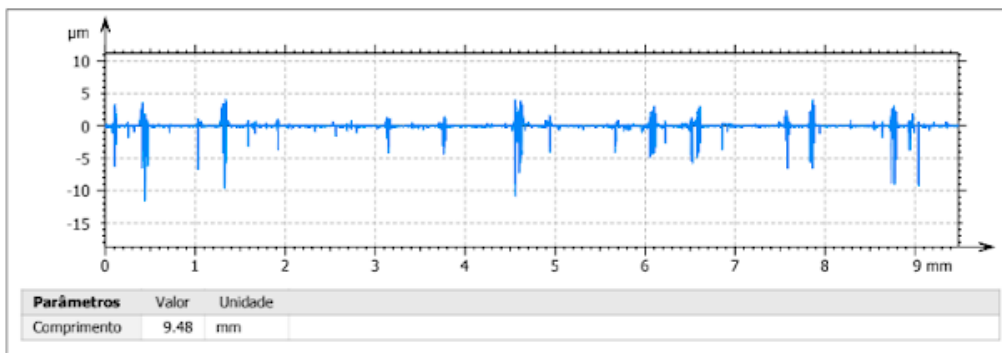
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.19 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.65 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	6.84 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.34 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	10.3 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.510 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.751 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.189	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	8.24	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.73 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.61 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	9.20 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0695 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.786 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	2.67 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



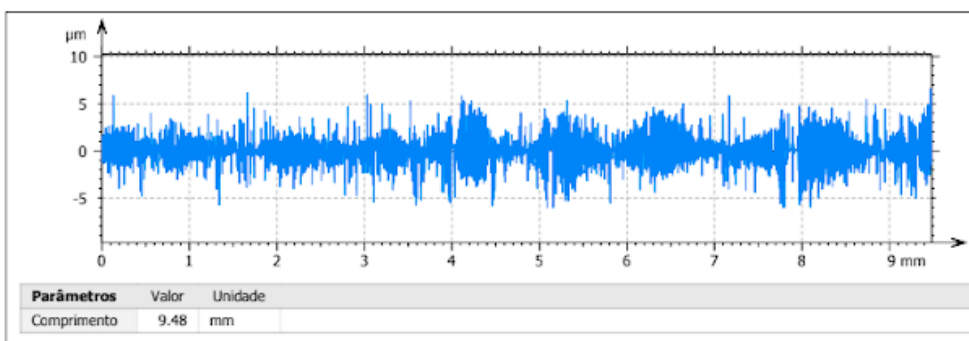
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	6.53 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	9.08 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	4.64 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	15.7 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.241 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.645 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-4.28	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	46.2	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.10 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	11.6 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	15.1 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.226 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.169 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.00 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287

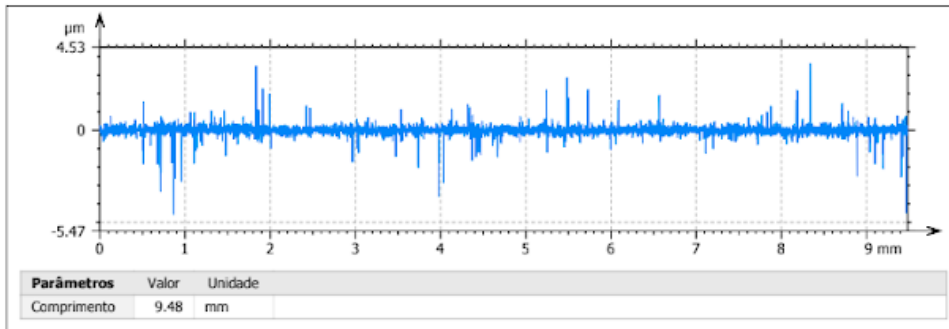
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	5.05 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	5.29 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	10.3 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	4.20 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.4 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	1.21 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	1.54 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.0646	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	4.28	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.14 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.29 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	11.9 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.129 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	2.34 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	5.63 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.

GRUPO OP1



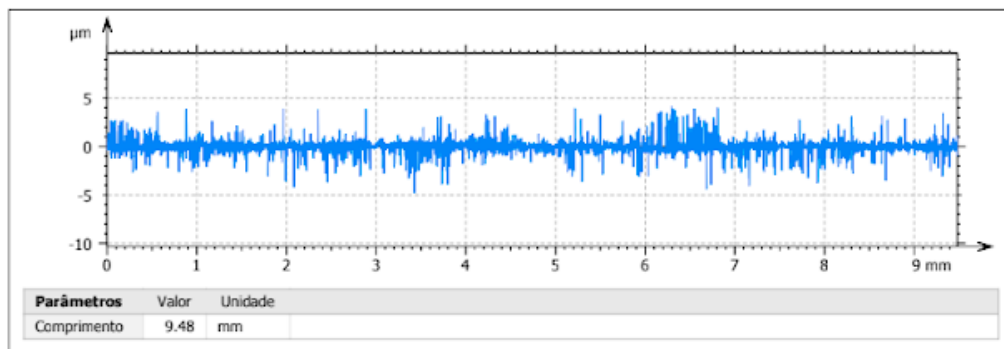
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.85 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.80 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.64 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.974 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.20 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.137 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.242 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.0439	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	33.6	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	3.63 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	4.57 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	6.11 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0521 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.230 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.487 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



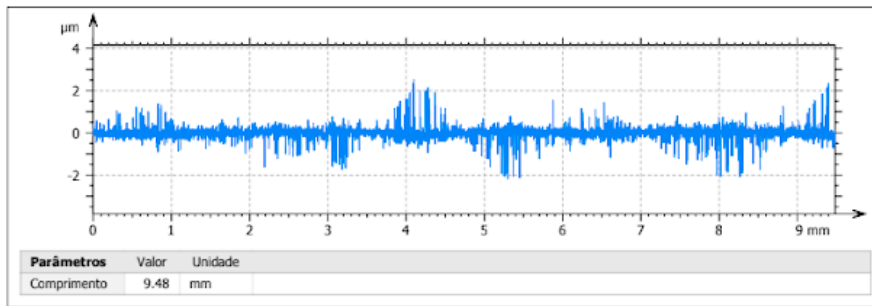
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.59 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.76 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	7.35 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.92 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.93 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.361 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.594 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.541	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	12.7	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.18 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	4.76 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.200 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.536 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.11 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



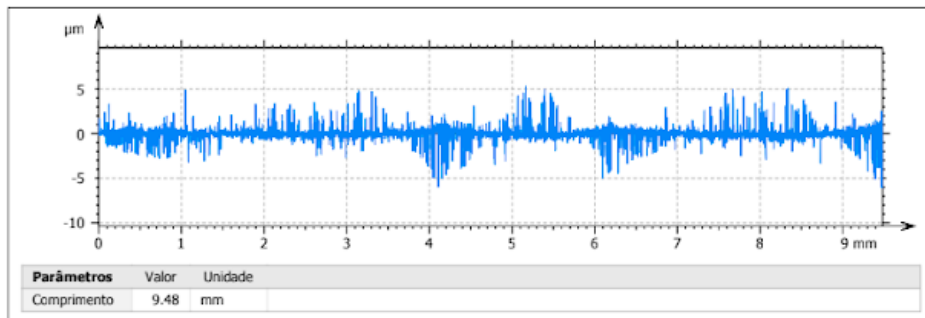
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.19 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.47 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.67 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.842 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	4.71 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.169 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.274 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.01	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	12.4	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.53 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.18 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	3.73 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.212 %	c = 1 μm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.271 μm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.24 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



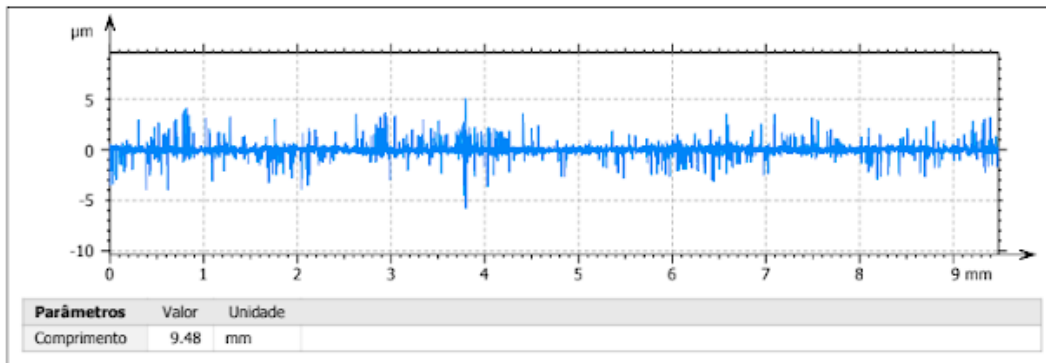
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

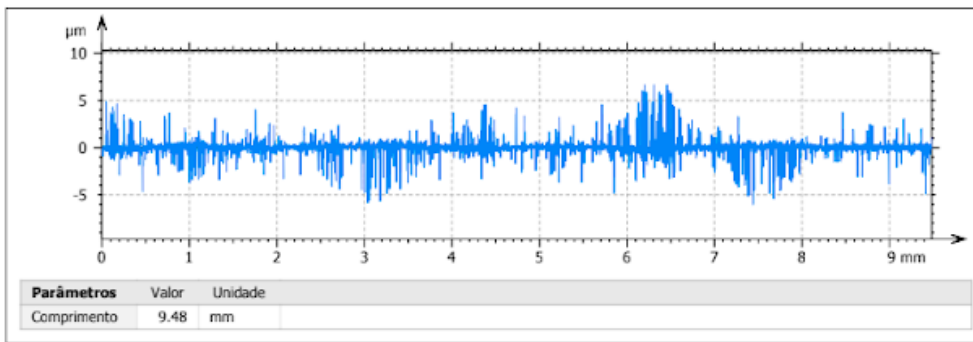
Rp	4.05 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.29 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	7.34 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.45 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	11.2 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.404 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.711 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.984	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	15.4	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.25 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.95 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.92 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.200 %	c = 1 μm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.560 μm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.93 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287				
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza				
Rp	3.40 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.	
Rv	3.40 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.	
Rz	6.80 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.	
Rc	2.04 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.	
Rt	10.8 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Altura total do perfil de aspereza.	
Ra	0.266 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.	
Rq	0.499 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.	
Rsk	0.018	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.	
Rku	20.9	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Curtose do perfil de aspereza.	
Rp1max	5.04 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Maximum local profile peak height	
Rv1max	5.80 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Maximum local profile valley depth	
Rz1max	10.8 μm	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Maximum local height of the profile	
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza				
Rmr	0.00869 %	c = 1 μm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0,8...	Proporção de material no perfil de aspereza.	
Rdc	0.351 μm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0,8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza	
Rmr (Rz/4)	1.30 %	Filtro gaussiano, 0,8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profi	



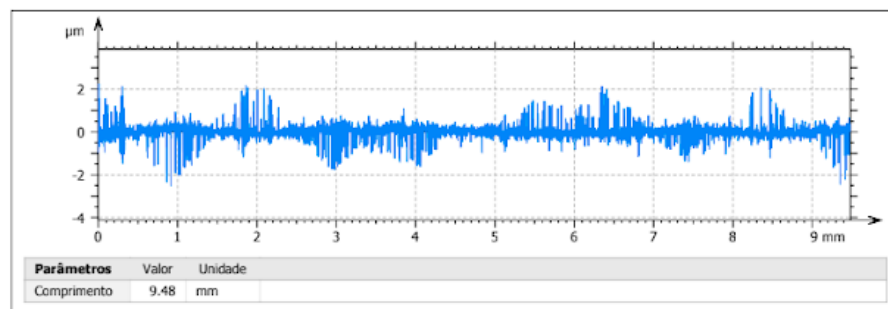
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.63 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	4.41 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	8.04 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.93 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.7 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.394 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.741 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.921	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	17.4	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.69 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.97 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	10.2 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.130 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.481 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.36 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



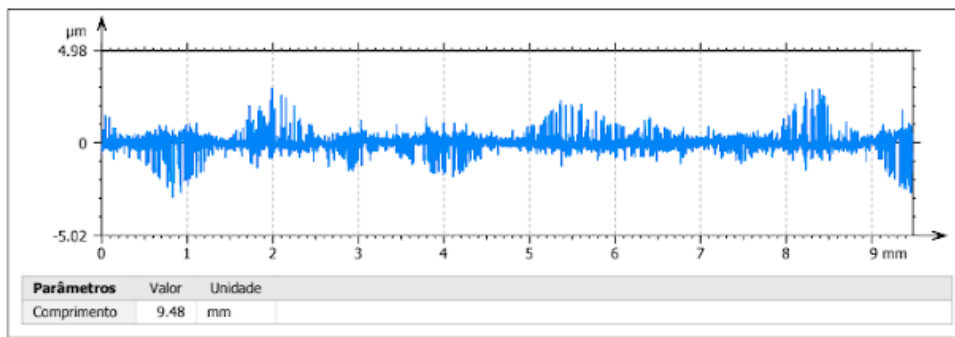
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.41 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.32 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.74 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.954 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	4.71 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.205 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.323 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.260	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	11.3	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.17 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.54 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	3.44 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.869 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.325 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.99 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



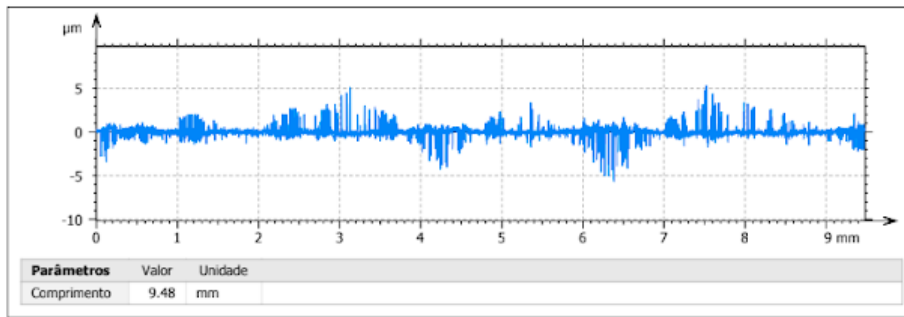
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.80 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.49 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.29 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.22 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	5.94 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.260 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.392 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.574	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	8.91	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.96 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.97 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	4.39 μm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.373 %	c = 1 μm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.423 μm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	2.65 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



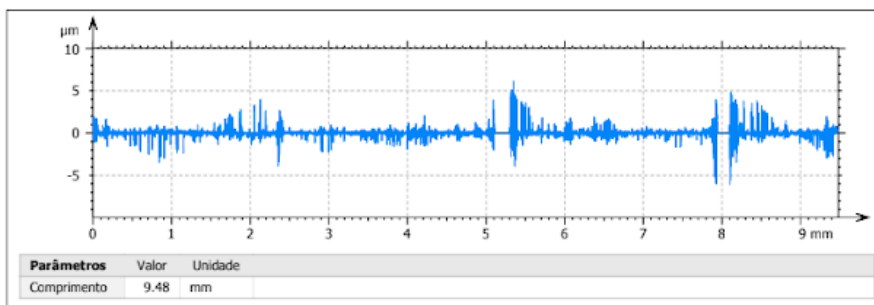
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.10 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.17 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.28 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.06 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	11.0 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.328 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.565 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	1.26	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	14.5	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.34 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.68 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	7.35 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0521 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.450 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	2.68 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287

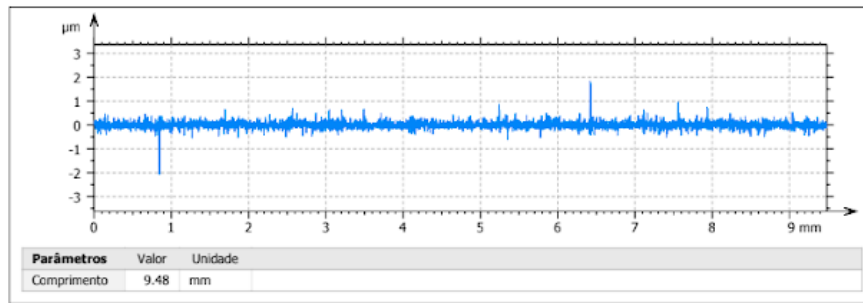
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.82 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.79 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.61 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.07 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.1 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.303 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.564 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.169	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	15.0	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.06 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.01 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	10.9 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

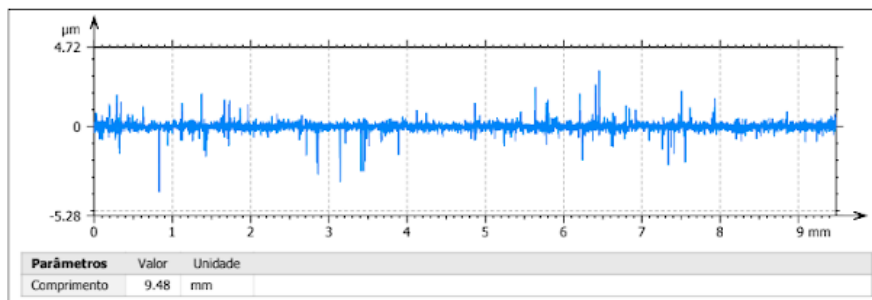
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0174 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.364 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	2.09 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.

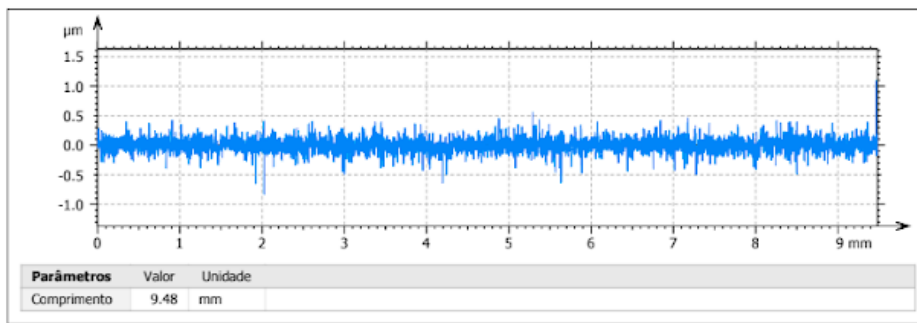
GRUPO OP2



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	0.771 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.627 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.40 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.427 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	3.84 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0895 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.130 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.397	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	15.1	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.80 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.04 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.51 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.0956 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.169 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.891 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	1.63 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.93 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.849 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	7.16 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.131 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.223 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.533	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	31.7	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	3.31 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	3.85 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	5.28 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.0261 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.221 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.452 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



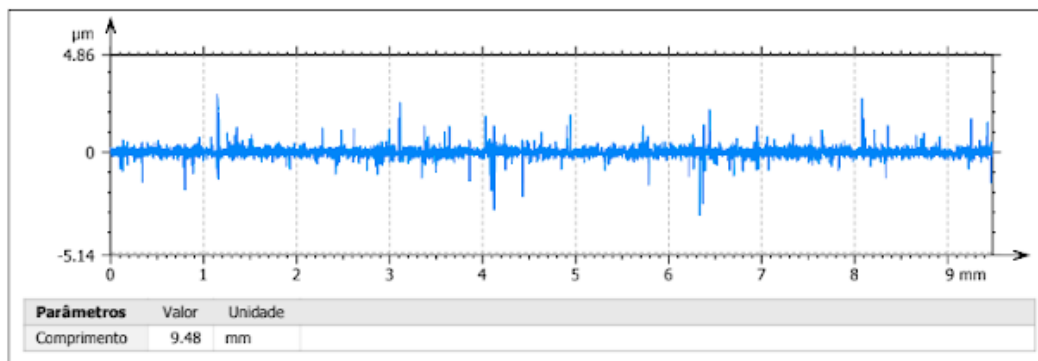
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.421 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.529 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	0.950 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.305 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	1.37 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0779 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.103 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.17	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	5.08	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.548 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	0.823 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	1.23 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	99.9 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.153 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.45 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



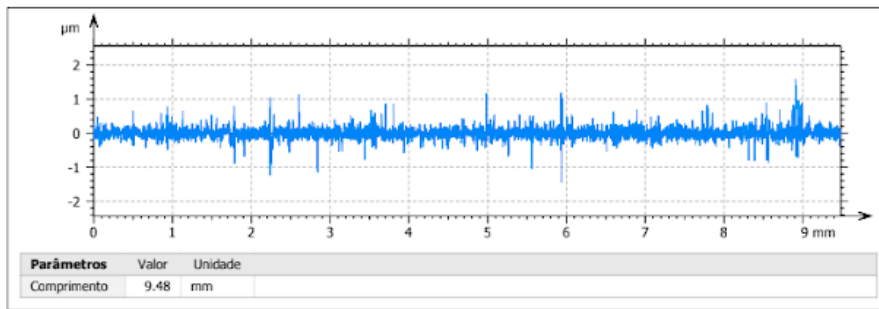
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.88 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.72 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.60 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.780 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	6.04 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.145 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.237 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.394	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	21.7	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.84 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	3.20 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	5.28 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.113 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.248 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.695 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



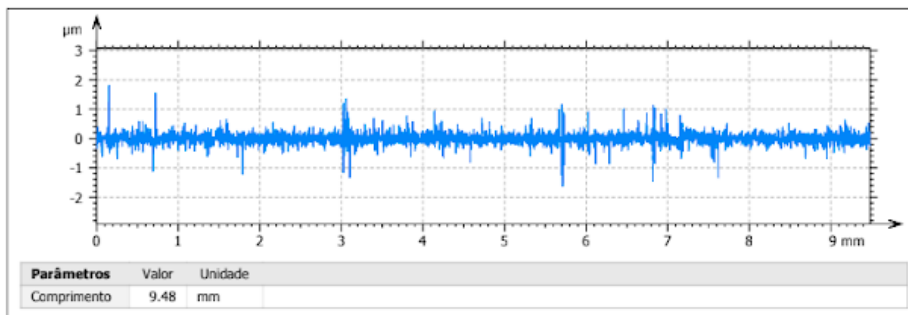
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.871 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.798 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.67 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.461 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.97 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0981 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.142 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.242	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	10.2	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.19 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.43 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.62 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.694 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.183 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.19 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



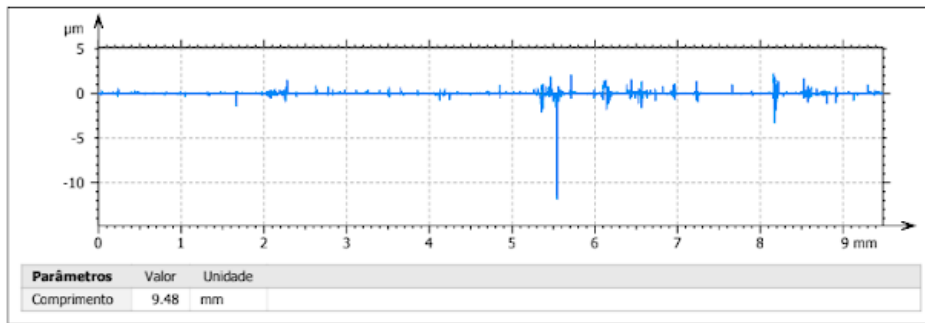
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.958 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.09 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.05 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.510 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	3.14 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.115 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.171 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.155	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	11.2	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.59 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.80 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.817 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.209 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.885 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



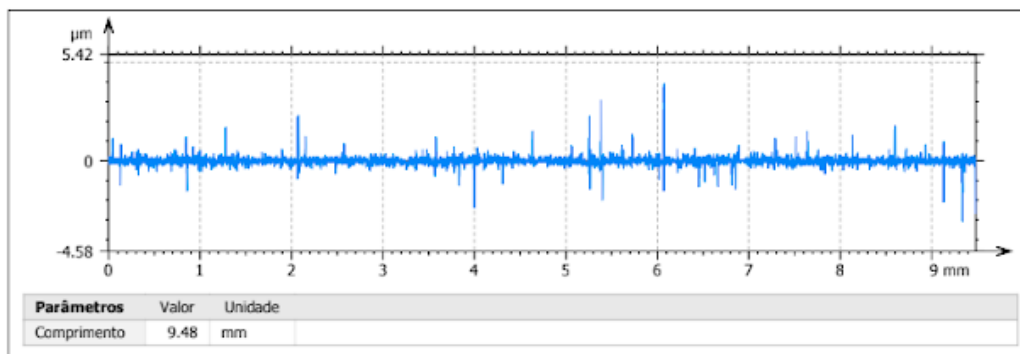
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.13 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.23 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.36 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.20 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	13.9 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0766 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.198 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.47	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	61.5	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.19 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	11.7 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	13.9 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.301 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0747 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.791 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



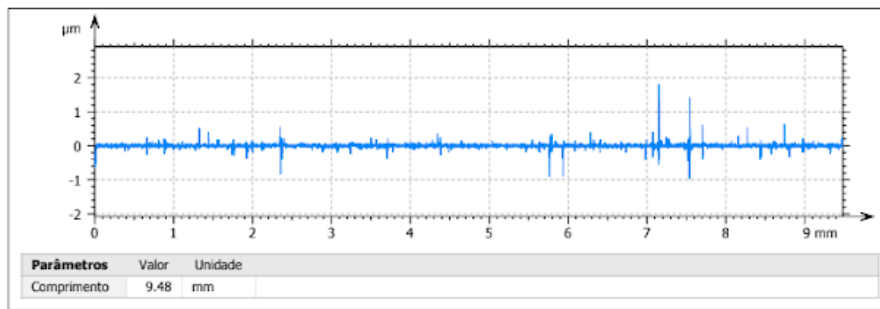
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.83 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.21 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	3.04 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.696 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	6.25 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.113 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.197 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	1.81	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	33.2	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	3.87 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.39 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	5.41 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0695 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.195 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.574 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



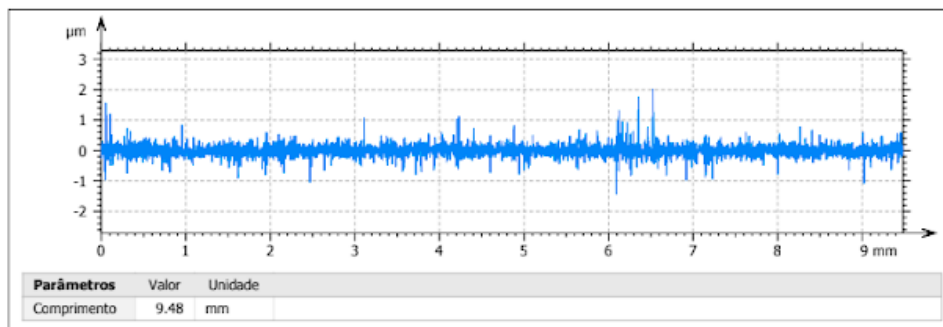
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.514 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.469 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	0.983 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.332 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.74 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0324 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.0599 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.315	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	30.3	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.79 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	0.953 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.74 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0695 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.0521 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.338 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287

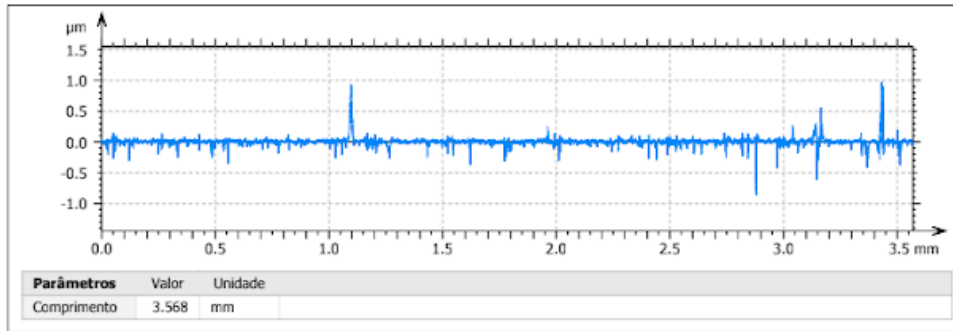
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.897 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.870 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.77 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.520 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	3.46 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.118 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.165 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.0171	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	7.72	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.03 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.43 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	3.46 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0869 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.225 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.996 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.

GRUPO FC



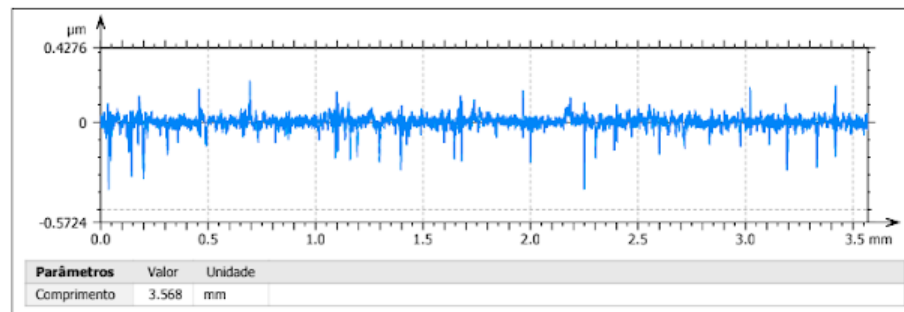
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.4345 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.3368 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	0.7713 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.2328 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	1.767 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.03211 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.06053 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.0591	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	22.52	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.9095 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	0.3627 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	1.257 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	94.72 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.04742 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.9918 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



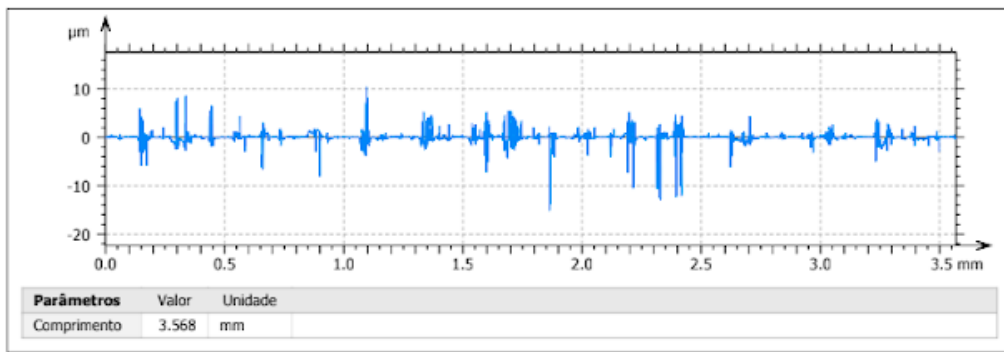
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.1827 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.2924 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	0.4750 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.08995 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	0.6227 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.02499 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.03812 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.492	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	13.15	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	0.2354 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	0.3874 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	0.5228 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	100.0 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.04229 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.3119 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



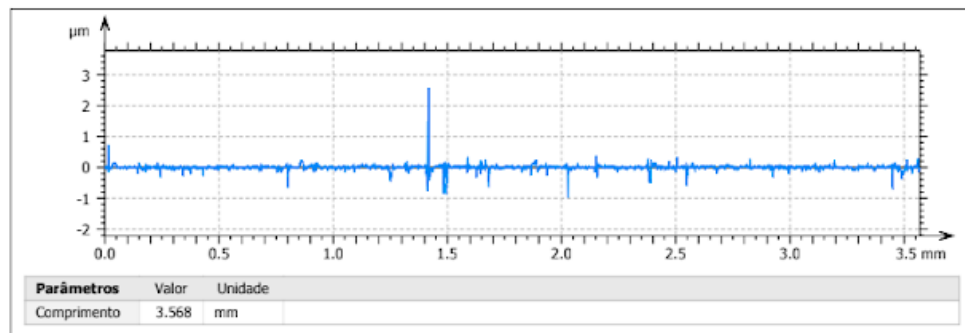
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	6.945 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	12.04 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	18.99 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	6.106 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	25.44 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.5414 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	1.308 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.131	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	31.17	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	10.29 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	15.15 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	20.46 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.01075 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3903 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.5362 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



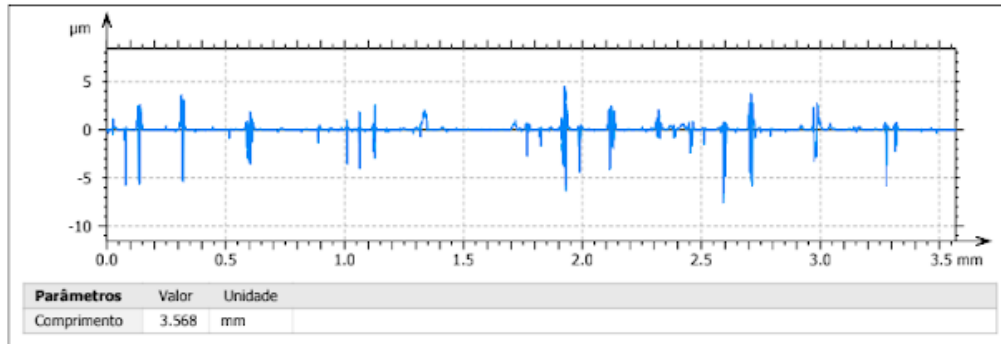
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.043 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.8396 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.883 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.5317 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	3.510 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.04929 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.1229 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.6405	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	50.95	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.531 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	0.9791 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	3.415 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.1936 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.06096 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2043 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



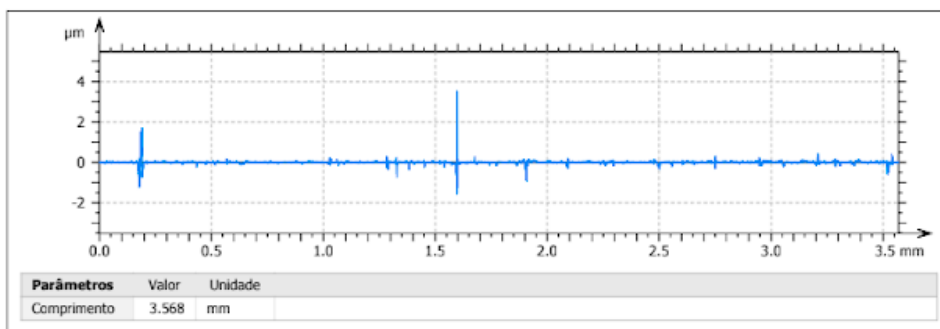
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.610 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	5.973 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	9.583 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	3.923 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.06 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2444 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.6699 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-2.951	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	29.42	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.485 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	7.570 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	11.31 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.2473 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.1632 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.4981 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



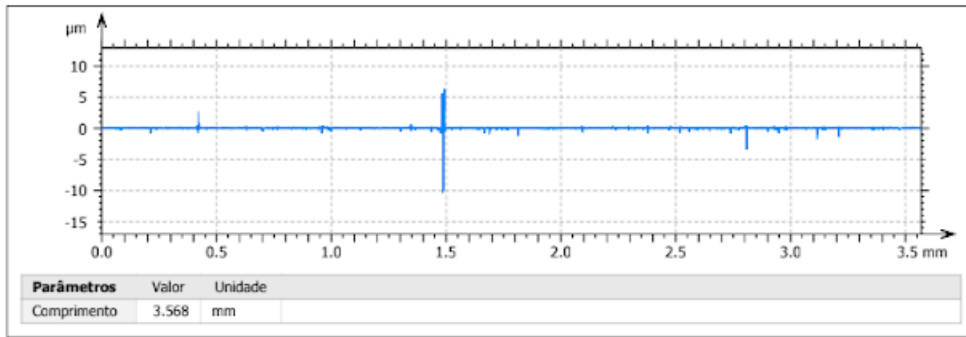
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

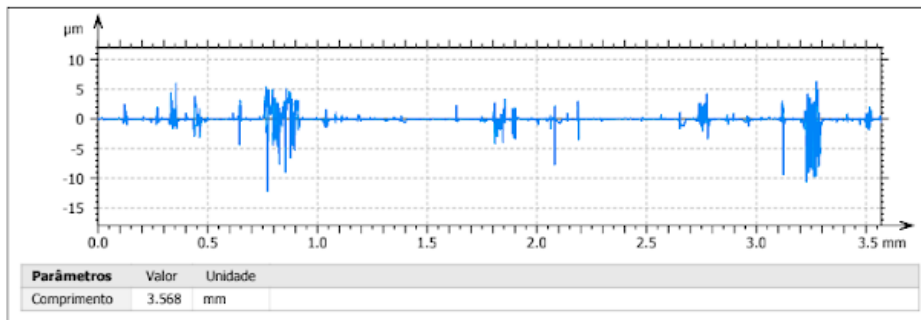
Rp	1.355 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.7136 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.069 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.7603 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	5.111 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.03304 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.06791 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.9296	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	107.0	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	3.555 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.557 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	5.111 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

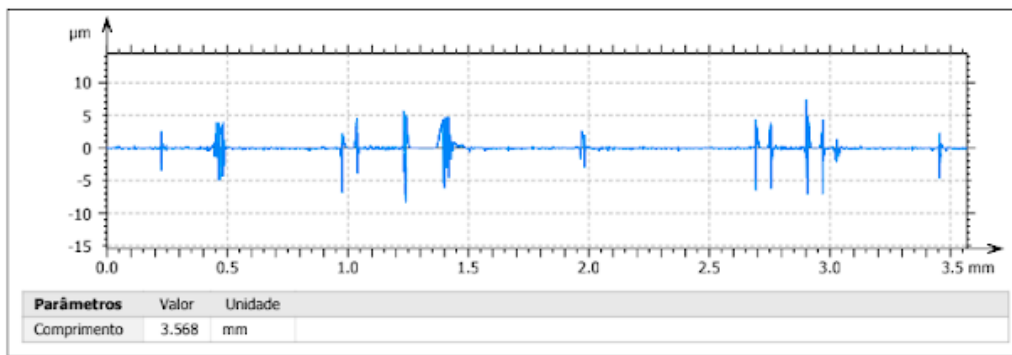
Rmr	0.01075 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.05035 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.01075 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	3.124 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.945 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	7.068 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	3.572 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	16.61 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.0924 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3619 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.08173	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	94.27	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	6.343 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	10.27 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	16.61 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.1098 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.09475 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2421 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	4.290 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	8.095 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	12.38 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	4.593 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	17.66 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.3676 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.8114 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.7797	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	25.12	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	5.206 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	12.46 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	17.66 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.2151 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2287 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.8761 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile



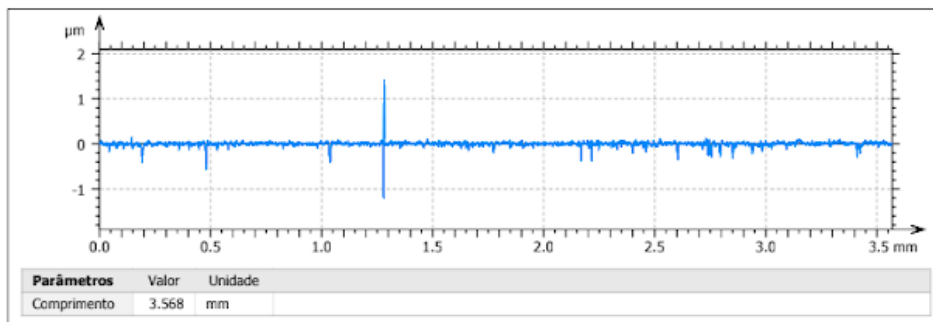
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	4.814 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	7.245 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	12.06 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	6.631 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	15.85 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2733 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.8051 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.832	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	35.79	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.564 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	8.420 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	13.98 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.04302 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.1582 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.471 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



ISO 4287

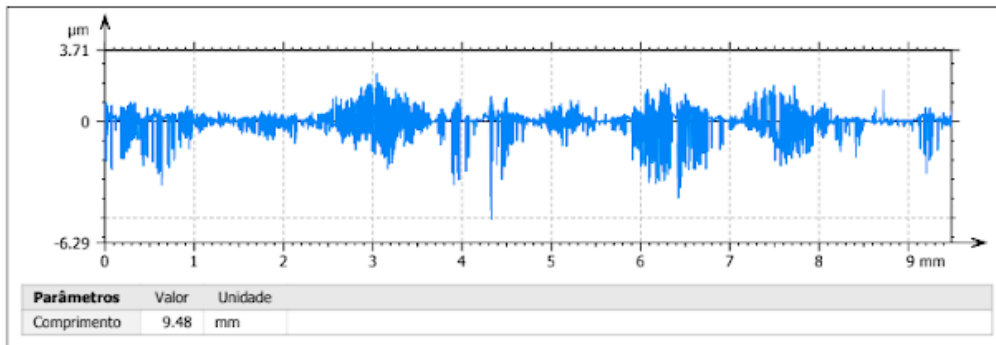
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.5458 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.7230 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.269 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.3057 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.625 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.02944 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.05713 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.06	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	94.63	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.406 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.219 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.625 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

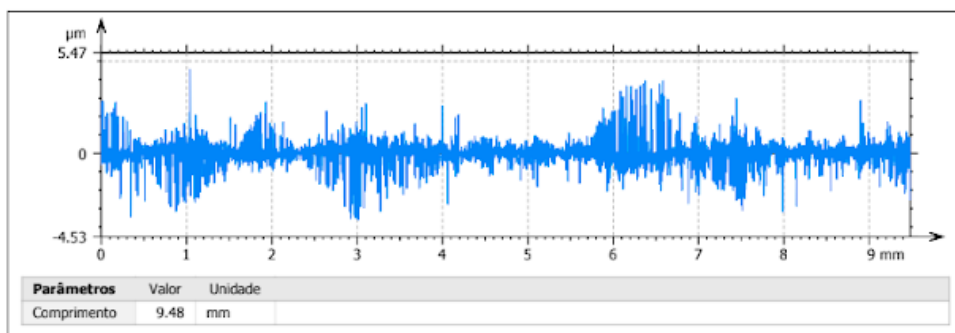
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.06452 %	$c = 1 \mu\text{m}$ sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.04797 µm	$p = 20\%$, $q = 80\%$, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.06452 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...

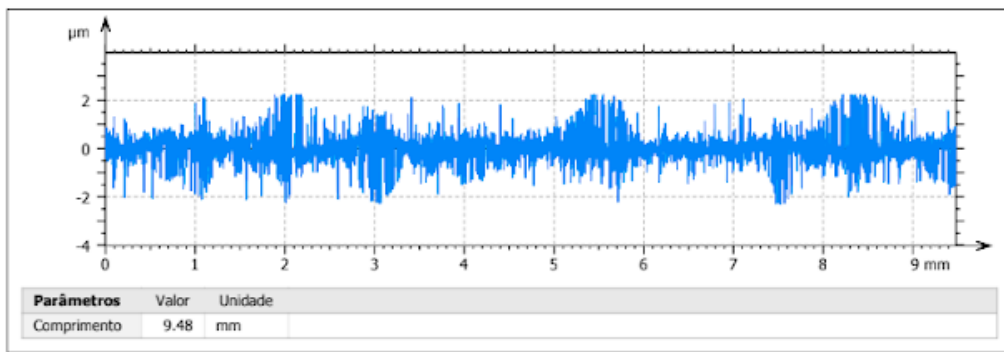
GRUPO FP1



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	1.47 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.60 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.08 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.83 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	7.71 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.392 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.564 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.09	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	7.51	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.58 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.14 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	6.35 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.797 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.543 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	3.27 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	2.66 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.56 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.22 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.88 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.01 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.431 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.628 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.296	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	6.80	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.46 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	3.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	7.66 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.146 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.689 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	2.11 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



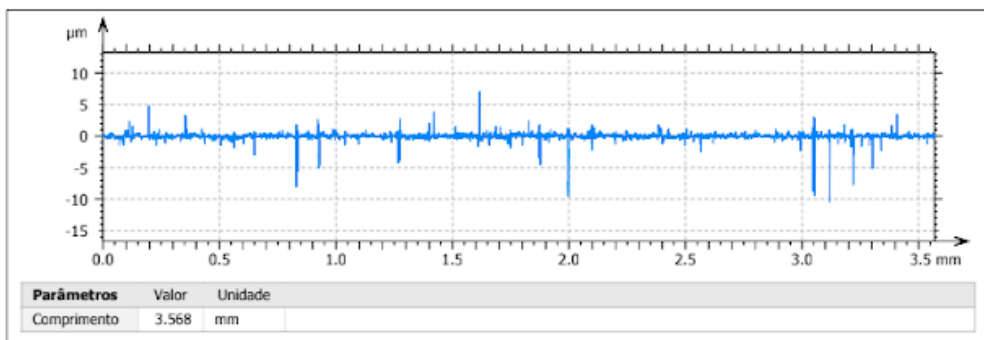
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.10 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.03 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.13 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.56 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	4.72 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.397 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.562 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.00542	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	5.58	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	2.37 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.34 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	4.51 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	2.60 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.698 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	4.39 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



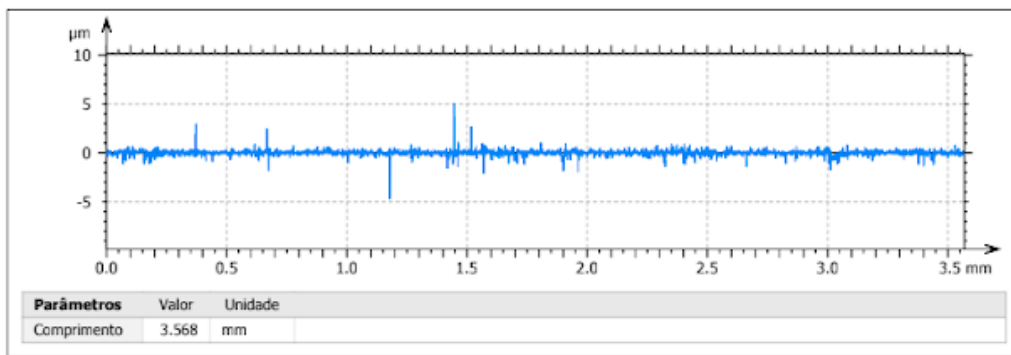
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

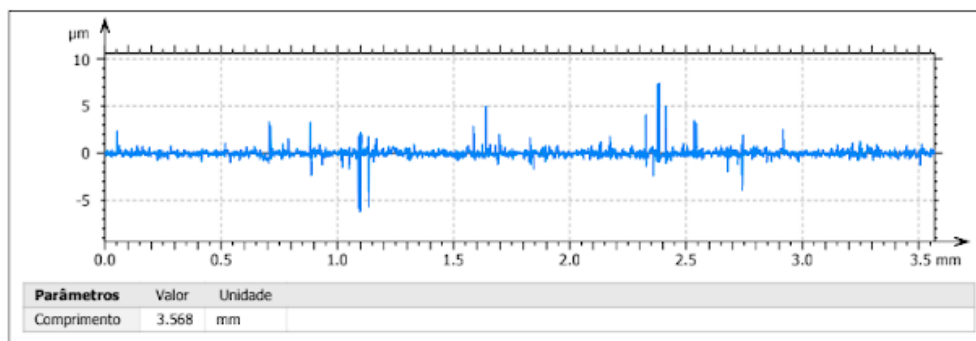
Rp	3.841 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	6.697 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	10.54 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.584 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	17.39 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2593 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.5664 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-3.269	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	52.58	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	7.014 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	9.603 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	16.62 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

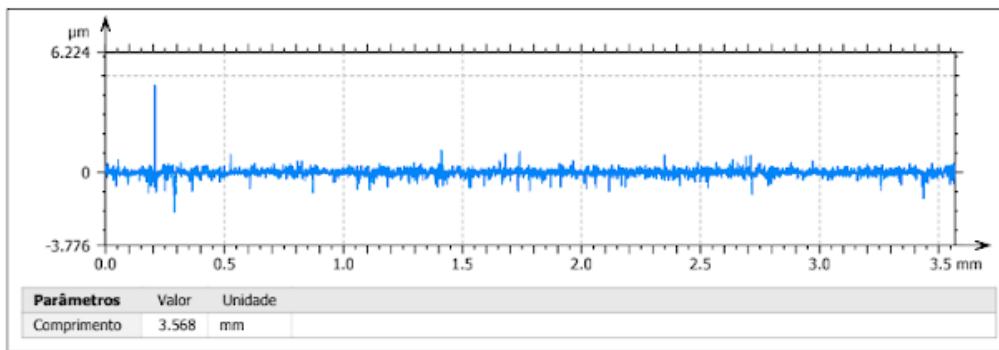
Rmr	0.05377 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3940 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2581 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	2.773 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.728 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.500 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.066 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	9.712 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1605 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.2526 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.6892	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	54.19	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.035 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	4.678 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	7.120 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.02151 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2934 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.07528 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile



ISO 4287			
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza			
Rp	5.230 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.943 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	9.173 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.834 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	13.54 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2647 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.5454 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	1.846	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	48.21	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	7.354 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.184 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	11.30 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile
Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza			
Rmr	0.1398 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3945 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.5484 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile



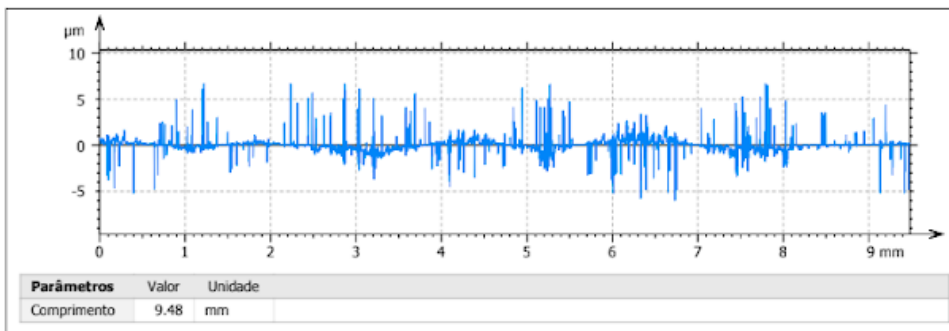
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	0.9937	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.073	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	2.066	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.4530	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.307	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1164	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.1616	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.5837		Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	7.874		Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.141	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.165	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.116	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	14.38	%	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2164	µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2581	%	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



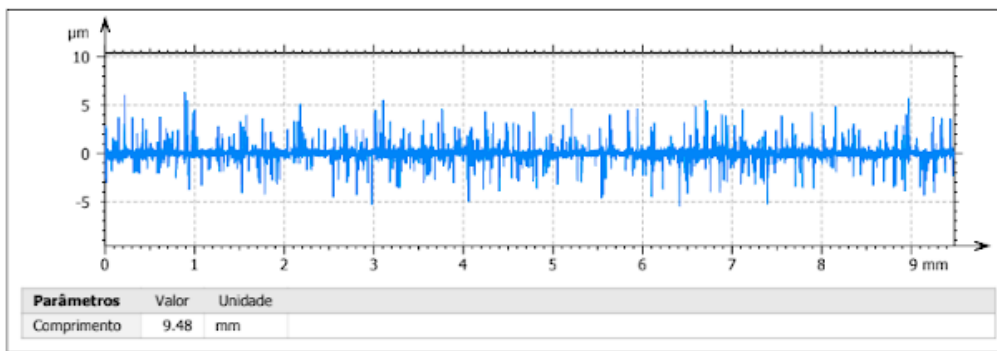
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	6.02	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.44	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	9.47	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	4.08	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	13.6	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.316	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.674	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	2.94		Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	42.1		Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	7.14	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	6.51	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	11.3	µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.122	%	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.347	µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.04	%	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



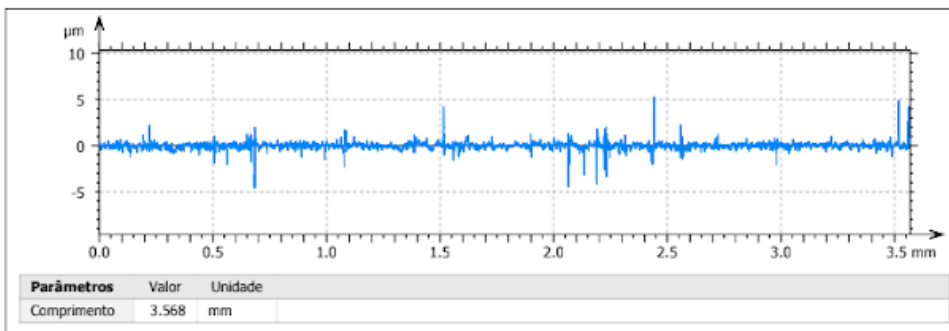
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	4.90 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	4.56 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	9.45 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	2.52 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	11.7 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.343 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.658 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.497	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	19.5	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	6.24 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.43 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	10.9 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.0435 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.448 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	1.18 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



ISO 4287

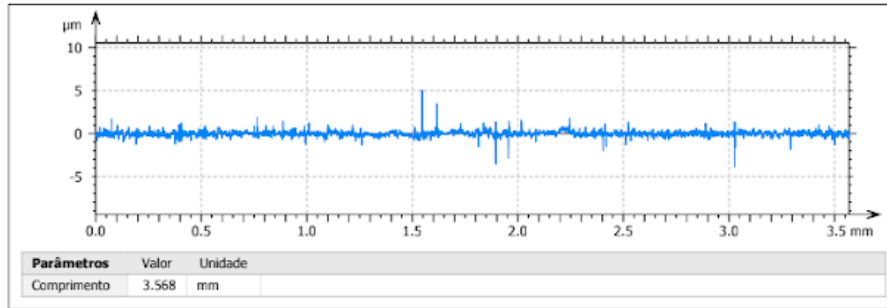
Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.859 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.558 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	7.416 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.472 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	9.901 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2607 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.4420 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.2581	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	34.40	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.330 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	4.570 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	9.843 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.09678 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.4281 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.3011 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.

GRUPO FP2



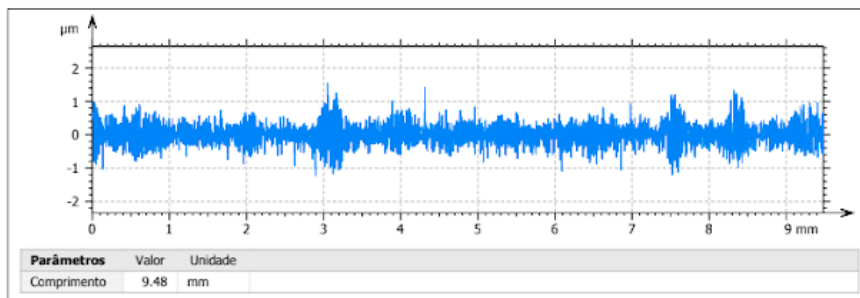
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.899 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.290 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	5.189 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.114 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.954 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1957 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3017 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	1.601	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	26.69	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.051 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	3.611 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.661 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.06452 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3642 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2473 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



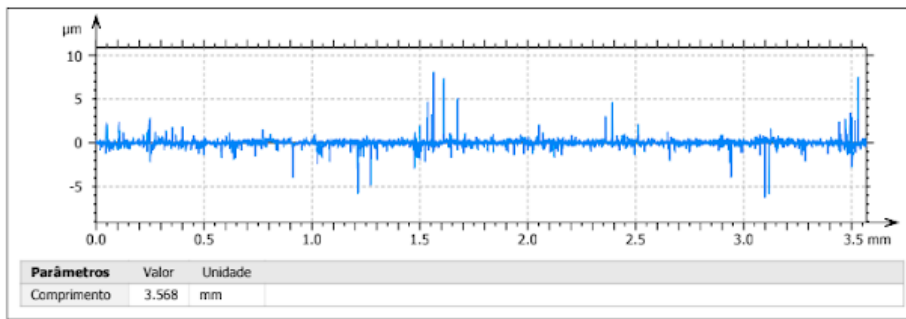
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.02 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	0.927 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	1.95 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.768 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	2.78 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.231 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.297 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.111	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	3.50	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	1.55 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.24 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	2.78 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	3.72 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.450 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	5.12 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



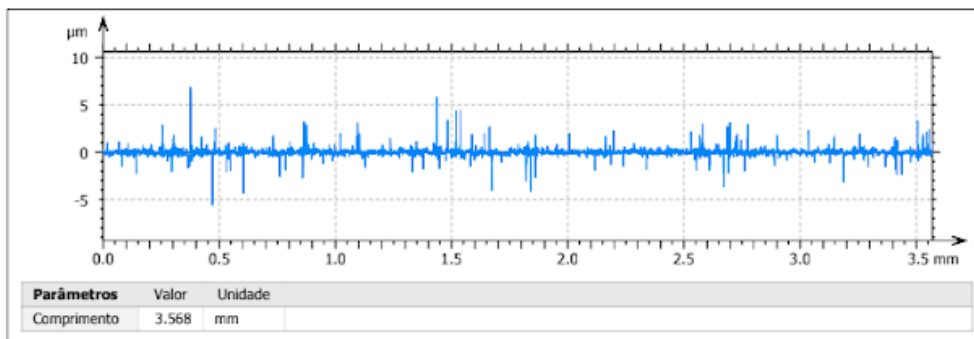
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	4.699 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.901 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	8.600 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.886 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	14.31 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2302 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.4221 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.7098	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	39.39	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	8.063 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.685 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	13.75 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.04196 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3752 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2258 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



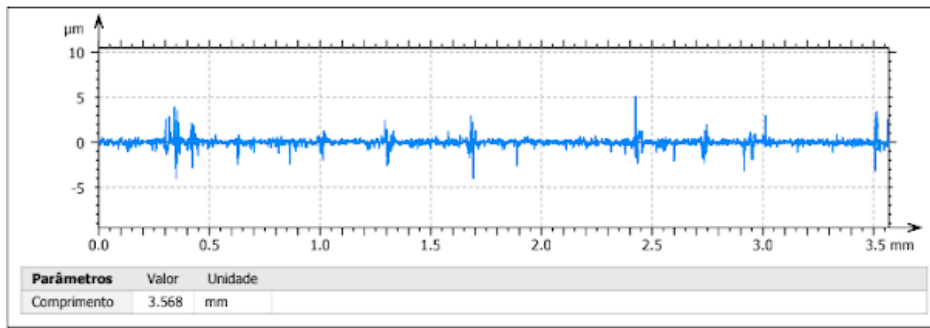
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	4.044 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	4.432 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	8.476 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.782 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	11.38 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1834 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3596 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	0.1252	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	52.43	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.815 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	5.566 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	9.949 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.01075 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2839 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2796 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



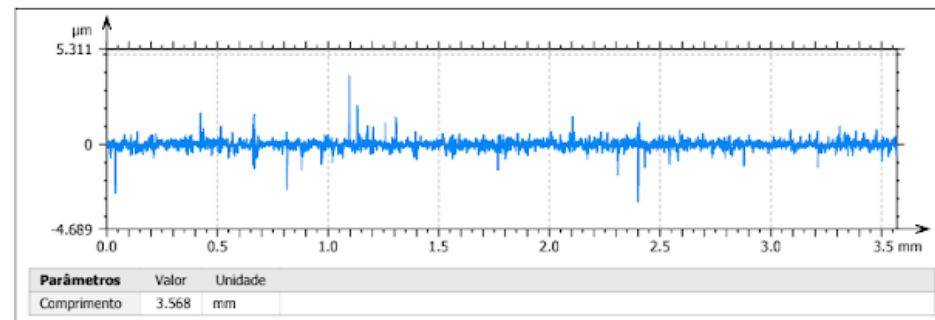
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.400 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	3.061 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	6.461 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.236 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	9.119 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2100 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3801 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.2249	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	31.02	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	5.114 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	4.005 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	7.441 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.04302 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3184 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.3119 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



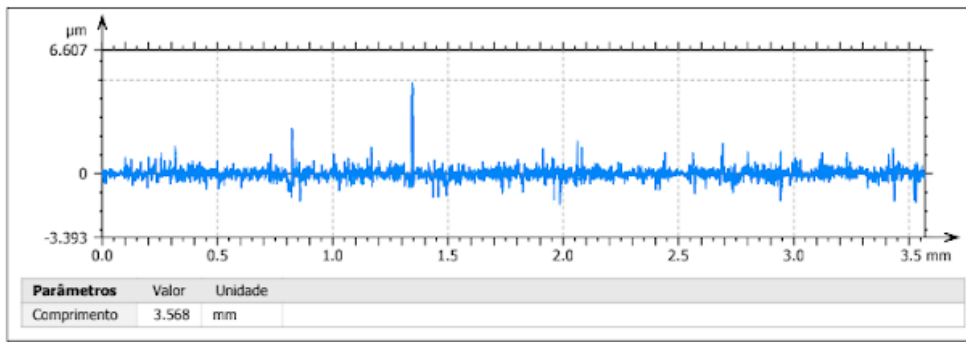
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.289 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.364 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.654 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.8586 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	6.998 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1676 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.2545 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.3208	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	19.42	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtoze do perfil de aspereza.
Rp1max	3.811 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	3.187 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	6.309 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.01075 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8..	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2939 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.2796 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil...



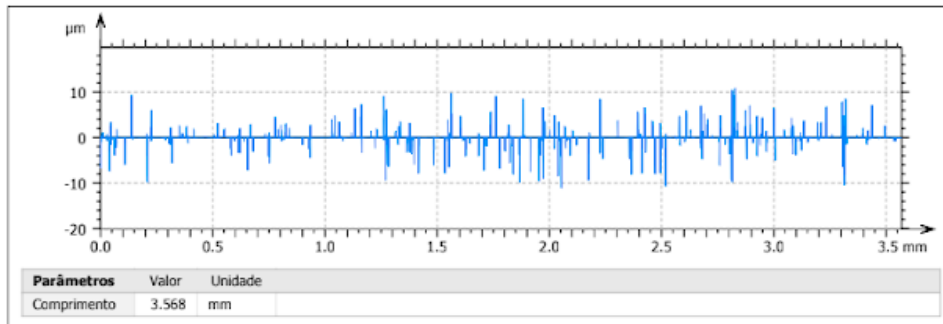
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	3.022 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	1.373 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.395 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	0.8479 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	6.466 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.2032 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3291 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	2.508	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	26.77	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	4.844 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	1.622 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	6.466 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.1506 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3614 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.5162 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profile.



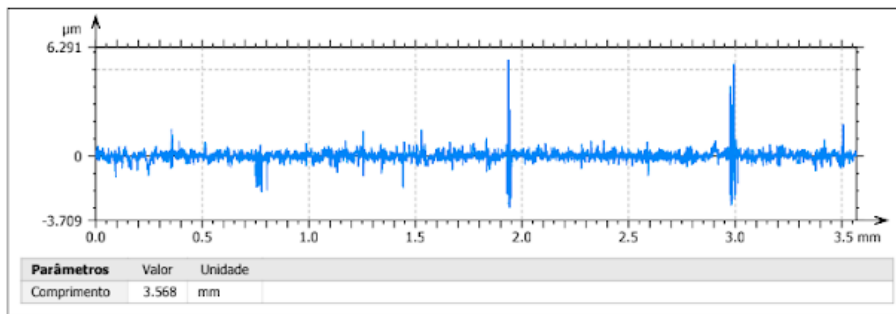
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	8.464 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	9.282 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	17.75 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	9.974 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	21.74 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1814 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.7717 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-1.255	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	64.75	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	9.755 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	11.01 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	19.47 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.04302 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8...	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.1066 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.5446 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profil..



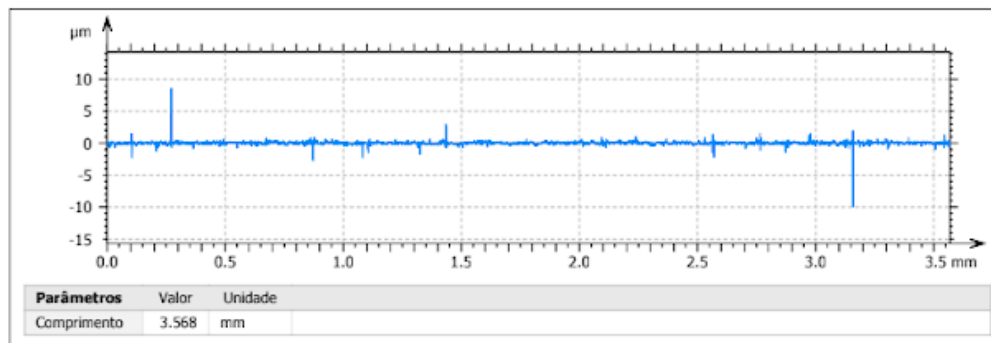
ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	2.448 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.014 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.462 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.110 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	8.511 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1876 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.3236 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.6912	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	22.03	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	5.581 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.930 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	8.511 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.1183 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.3215 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.5774 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profi...



ISO 4287

Parâmetros de amplitude - Perfil de aspereza

Rp	1.818 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima de pico do perfil de aspereza.
Rv	2.221 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Profundidade máxima de vale do perfil de aspereza.
Rz	4.039 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura máxima do perfil de aspereza.
Rc	1.231 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm, ISO 4287 w/o amendment 2	Altura média dos elementos do perfil de aspereza.
Rt	12.95 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Altura total do perfil de aspereza.
Ra	0.1314 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio aritmético do perfil de aspereza.
Rq	0.1967 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Desvio médio RMS do perfil de aspereza.
Rsk	-0.3838	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Assimetria do perfil de aspereza.
Rku	35.06	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Curtose do perfil de aspereza.
Rp1max	2.989 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile peak height
Rv1max	2.736 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local profile valley depth
Rz1max	4.726 µm	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Maximum local height of the profile

Parâmetros de proporção de material - Perfil de aspereza

Rmr	0.02151 %	c = 1 µm sob o pico mais alto, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Proporção de material no perfil de aspereza.
Rdc	0.2534 µm	p = 20%, q = 80%, Filtro gaussiano, 0.8 mm	Diferença da altura da secção no perfil de aspereza
Rmr (Rz/4)	0.1183 %	Filtro gaussiano, 0.8 mm	Automatic Relative Material Ratio of the roughness profi...

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA REVISTA GAÚCHA DE ODONTOLOGIA

Política editorial da revista

A **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia** é um periódico especializado que tem por objetivo disseminar e promover o intercâmbio de informações de várias áreas da pesquisa odontológica, proporcionado à comunidade científica nacional e internacional, um canal formal de comunicação, contribuindo desta forma para o avanço do conhecimento.

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Submissão

Todos os artigos devem ser submetidos de forma eletrônica pela página <<http://mc04.manuscriptcentral.com/rgo-scielo>>.

Qualquer outra forma de envio não será apreciada pelos editores.

No momento da submissão deve ser anexado: (1) O artigo (arquivo completo em formato Word, incluindo folha de rosto, resumo, abstract, texto, referências e ilustrações); (2) As ilustrações (em arquivo editável, nos formatos aceitos pela revista); (3) Documentação exigida pela revista (devidamente assinada por todos os autores).

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, pelos editores da **RGO**, se os artigos forem considerados inadequados ao escopo da revista ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista.

ORCID: É obrigatório incluir o ORCID (Open Researcher and Contributor ID) de todos os autores

Política de acesso público

A Revista proporciona acesso público - Open Access - a todo seu conteúdo e são protegidos pela Licença Creative Commons (CC-BY).

A RGO, Revista Gaúcha de Odontologia em conformidade com o alinhamento da ciência aberta apoia o uso de servidores preprints, como o SciELO Preprints e aceita manuscritos depositados previamente em um servidor de preprints confiável.

Redes Sociais

A RGO, Revista Gaúcha de Odontologia visando maior disseminação do seu conteúdo, solicita aos autores que, após a publicação no site da SciELO, divulguem seus artigos nas redes sociais abaixo, entre outras:

Academia.edu - <https://www.academia.edu/>

Mendeley - <https://www.mendeley.com/>

ResearchGate - <http://www.researchgate.net/>

Google Acadêmico - <https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

Considerações éticas

Conflito de interesse

Autores: Os autores devem declarar, de forma explícita, individualmente, qualquer potencial conflito de interesse financeiro, direto e/ou indireto, e não financeiro etc., bem como qualquer conflito de interesse com revisores *ad hoc*.

Revisores *ad hoc*: No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Os autores, opcionalmente, devem indicar três possíveis revisores para o manuscrito com os respectivos e-mails e as instituições as quais estão vinculados. Opcionalmente, podem indicar três revisores para os quais não gostaria que seu trabalho fosse enviado

Pesquisas envolvendo seres vivos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

Registros de Ensaios Clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Plágio

A Revista verificará os artigos submetidos, por meio de uma ferramenta de detecção de plágio, após o processo de revisão por pares.

Informação e armazenamento dos dados de pesquisa

Sempre que possível, previamente ou em paralelo à submissão dos manuscritos a RGO, Revista Gaúcha de Odontologia encoraja os autores a compartilhar todos os dados no manuscrito. Os autores devem disponibilizar os conteúdos subjacentes em um repositório de dados ou mais de um no caso de diferentes tipos de arquivos e conteúdo. Os autores podem optar por manter estes arquivos fechados até a aprovação e publicação do artigo. Podem também solicitar mantê-los fechado após a publicação por razões que o periódico pode ou não aceitar.

Para garantir total transparência dos dados obtidos, a RGO, Revista Gaúcha de Odontologia exige que os autores declarem que, para dados não disponibilizados em repositórios públicos, estes deverão estar disponíveis mediante solicitação.

Processo de avaliação

Os originais que deixarem de cumprir qualquer uma das normas aqui publicadas relativas à forma de apresentação, serão sumariamente devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação.

Todos os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Instruções aos Autores. Caso contrário, serão devolvidos para adequação às normas, inclusão de carta ou de outros documentos eventualmente necessários.

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a área de Odontologia.

Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores ad hoc previamente selecionados pelos Editores. Cada manuscrito será enviado para três relatores de reconhecida competência na temática abordada. Em caso de desacordo, o original será enviado para uma quarta avaliação. Os trabalhos que, a critério do Conselho Editorial ou de Assessores ad hoc, não forem considerados convenientes para publicação na RGO - Revista Gaúcha de Odontologia serão devolvidos aos autores em caráter definitivo.

O processo de avaliação por pares é o sistema de single review, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. No caso da identificação de conflito de interesse por parte dos revisores, o Conselho Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor ad hoc. Os pareceres dos consultores comportam três possibilidades: a) aprovação; b) recomendação de nova análise; c) recusa. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é sempre dos editores, aos quais é reservado o direito de efetuar os ajustes que julgarem necessários. Na detecção de problemas de redação, o manuscrito será devolvido aos autores para que sejam realizadas as devidas alterações. O

trabalho reformulado deve retornar no prazo máximo determinado.

Manuscritos aceitos: manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

Provas

Serão enviadas provas em PDF aos autores para a correção da arte-final do artigo. As provas devem retornar à Revista na data estipulada (48 horas). Outras mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

São permitidas apenas correções de grafia, troca de uma palavra ou outra e dados numéricos nas tabelas e gráficos. Não será aceita inclusão e/ou exclusão de frases, parágrafos, imagens e referências.

A Revista aceita artigos inéditos em inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em português, nas categorias listadas abaixo. Para assegurar a qualidade e uniformidade dos textos traduzidos⁶⁵ para a Língua Inglesa, esse trabalho deverá ser realizado, necessariamente, por um tradutor altamente capacitado e com experiência comprovada na versão de textos científicos.

a) Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de natureza empírica, experimental ou conceitual de pesquisas inéditas tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa;

b) Revisão (a convite): síntese crítica de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa. Serão publicados até dois trabalhos por fascículo;

c) Revisão Sistemática e Meta-Análise

Ao sintetizar os resultados de estudos primários, sejam eles qualitativos e/ou quantitativos, esse tipo de manuscrito deve responder a uma questão específica, ser limitado a 30.000 caracteres, incluindo espaços, e seguir a sequência do PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 2009; 6: e1000097. doi:10.1136/bmj.b2535.). O manuscrito deve informar detalhadamente como se deu o processo de busca e recuperação dos estudos originais, o critério de seleção dos estudos incluídos na revisão e fornecer um resumo dos resultados obtidos nos estudos revisados (com ou sem uma abordagem de meta-análise). Não há limite para a quantidade de referências e figuras. Tabelas e figuras, caso sejam incluídas, devem apresentar as características dos estudos revisados, as intervenções que foram comparadas e respectivos resultados, além dos

revisão devem ser apresentadas como descrito anteriormente. O resumo deve conter, no máximo, 250 palavras.

d) Comunicação: relato de informações sobre temas relevantes, apoiado⁶⁶ em pesquisas recentes, subsidiando o trabalho de profissionais que atuam na área, servindo de apresentação ou atualização sobre o tema;

e) Caso Clínico: são artigos que representam dados descritivos de um ou mais casos explorando um método ou problema através de exemplos. Apresenta as características do indivíduo humano ou animal estudado, com indicação de suas características, tais como, gênero, nível socioeconômico, idade entre outras.

Apresentação do manuscrito

O texto deverá ser digitado em fonte Arial tamanho 12, com espaço entrelinhas 1,5 cm. O papel deverá ser de tamanho A4, com formatação de margens superior e esquerda (3 cm), inferior e direita (2 cm).

Os artigos devem ter, no máximo, 30 referências, exceto no caso de artigos de revisão, que podem apresentar em torno de 50. Sempre que uma referência possuir o número de Digital Object Identifier (DOI), este deve ser informado.

Os elementos constituintes do texto devem ser dispostos segundo a sequência apresentada abaixo:

Página de rosto

a) Especialidade ou área da pesquisa: uma única palavra que permita ao leitor identificar de imediato a especialidade ou área à que pertence a pesquisa.

b) título completo em português e inglês, devendo ser conciso, evitando excesso das palavras, como “avaliação do...”, “considerações a cerca de...”, “estudo exploratório”, sem abreviaturas e siglas ou localização geográfica;

c) Sugestão obrigatória de título abreviado para cabeçalho, não excedendo 50 caracteres, em português e inglês;

Revista Cadernos de Sociologia considera aceitável o limite máximo de 6 autores por artigo. Entretanto, poderá admitir, em caráter excepcional, maior número de autores em trabalhos de maior complexidade, que deverão ser acompanhados, em folha separada, de justificativa convincente para a participação de cada um dos autores. 67

e) Informar a afiliação institucional atual em 3 níveis, sem abreviaturas ou siglas, além da cidade, estado e país de todos os autores e com endereços completos. NÃO INCLUIR titulação (DDS, MSc, PhD etc) e/ou cargos dos autores (Professor, Aluno de Pós-Graduação, etc). Os nomes das instituições e programas deverão ser apresentados por extenso e no idioma original da instituição.

f) Indicação do endereço completo da instituição à qual o autor de correspondência está vinculado. Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

g) informar e-mail de todos os autores

h) Informar explicitamente, a contribuição de cada um dos autores no artigo. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como administração do projeto, análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita - primeira redação, escrita - revisão e edição, investigação, metodologia, obtenção de financiamento, recursos, software, supervisão, validação e visualização. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, nesse caso, figurar na seção Agradecimentos. Redigir a contribuição no idioma que o artigo será publicado.

i) Informar o número de Registro ORCID®. Caso não possua, fazer o cadastro através do link: <<https://orcid.org/register>>. O registro é gratuito.

Resumo

Todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras.

Não deve conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os Descritores em Ciência da

Para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos básicos adotados, informação sobre o local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes,⁶⁸ considerando os objetivos do trabalho, e indicando formas de continuidade do estudo. Para as demais categorias, o formato dos resumos deve ser o narrativo, mas com as mesmas informações.

Introdução

Deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos

Devem ser apresentados com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações, incluindo os procedimentos adotados, universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico.

Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nomes genéricos, doses e vias de administração. Os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes símbolos abreviados. Incluem-se nessa classificação: nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula.

junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do parecer de aprovação.

Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos⁶⁹ de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório - foram seguidas.

Resultados

Devem ser apresentados com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal, acompanhados de tabelas e/ou material ilustrativo adequado, quando necessário. Não repetir no texto todos os dados já apresentados em ilustrações e tabelas. Dados estatísticos devem ser submetidos a análises apropriadas.

Ilustrações

São consideradas ilustrações todo e qualquer tipo de tabelas, figuras, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, mapas, organogramas, diagramas, plantas, quadros, retratos, etc., que servem para ilustrar os dados da pesquisa. É imprescindível a informação do local e ano do estudo para artigos empíricos. Não é permitido que figuras representem os mesmos dados de tabelas ou de dados já descritos no texto.

A quantidade total de ilustrações aceitas por artigo é de 6 (seis), incluindo todas as tipologias citadas acima.

As ilustrações devem ser inseridas após o item Referências e também enviadas separadamente em seu programa original, através da plataforma, no momento da submissão.

As ilustrações devem ser editáveis, sendo aceitos os seguintes programas de edição: Excel, GraphPrism, SPSS 22, Corel Draw Suite X7 e Word. Caso opte pelo uso de outro programa, deverá ser usada a fonte padrão Frutiger, fonte tamanho 7, adotada pela revista na edição.

As imagens devem possuir resolução igual ou superior a 600 dpi.

Gráficos e desenhos deverão ser gerados em programas de desenho vetorial (Microsoft Excel, CorelDraw, Adobe Illustrator etc.), acompanhados

todas as variáveis.

Não são aceitos gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D).

O autor se responsabiliza pela qualidade das ilustrações, que deverão permitir redução de tamanho sem perda de definição, respeitando-se as seguintes medidas:

Formato retrato: uma coluna (7,5cm); duas colunas (15cm). Formato paisagem: uma coluna (22 x 7,5cm); duas colunas (22 x 15cm).

A cada ilustração deverá ser atribuído um título breve e conciso, sendo numeradas consecutiva e independentemente, com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas.

Para Gráficos, deverá ser informado título de todos os eixos.

Todas as colunas de Tabelas e Quadros deverão ter cabeçalhos.

As palavras Figura, Tabela e Anexo, que aparecerem no texto, deverão ser escritas com a primeira letra maiúscula e acompanhadas do número a que se referirem. Os locais sugeridos para inserção de figuras e tabelas deverão ser indicados no texto.

Inclua sempre que necessário notas explicativas. Caso haja alguma sigla ou destaque específico (como o uso de negrito, asterisco, entre outros), este deve ter seu significado informado na nota de rodapé da ilustração.

Caso haja utilização de ilustrações publicadas em outras fontes bibliográficas, é obrigatório anexar documento que ateste a permissão para seu uso, e ser citada a devida fonte.

O uso de imagens coloridas é recomendável e não possui custos de publicação para o autor.

Deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura.

71

Conclusão

Apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.

Agradecimentos

Podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos

Deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas

Deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Referências

Devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, conforme no estilo Vancouver. Nas referências com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, seguido da expressão latina et al.

Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o [List of Journals Indexed in Index Medicus](#) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências.

Citar no mínimo 80% das referências dos últimos 5 anos e oriundas de revistas indexadas, 20% dos últimos 2 anos.

curso de graduação; dissertações; teses e de textos não publicados (aulas, entre outros). Livros devem ser mantidos ao mínimo indispensável uma vez que refletem opinião dos respectivos autores e/ou editores. Somente 72 serão aceitas referências de livros mais recentes. Se um trabalho não publicado, de um dos autores do manuscrito, for citado (ou seja, um artigo no prelo), será necessário incluir a carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo.

Quando o documento citado possuir o número do DOI (Digital Object Identifier), este deverá ser informado, dispensando a data de acesso do conteúdo (vide exemplos de material eletrônico). Deverá ser utilizado o prefixo <https://doi.org/...>

Citações bibliográficas no texto

Citações bibliográficas no texto: deverão ser expostas em ordem numérica, em algarismos arábicos, dentro de colchetes (exemplo: [1], [1,2], [1-3]), após a citação, e devem constar da lista de referências. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pelo "&"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor, seguido da expressão et al.

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os autores cujos trabalhos forem citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Exemplos

Revistas

Ledonio CG, Burton DC, Crawford CH 3rd, Bess RS, Buchowski JM, Hu SS, et al. Current evidence regarding diagnostic imaging methods for pediatric lumbar spondylolysis: a report from the scoliosis Research Society Evidence-Based Medicine Committee. Spine Deform. 2017 Mar;5(2):97-101. doi: 10.1016/j.jspd.2016.10.006

Scott RA. Capital allowances for dentists. Br Dent J. 2012;212(5):254. doi: 10.1038/sj.bdj.2012.218

Capítulos de livros

Corrêa FNP, Alvarez JÁ, Bönecker MJS, Corrêa MSNP, Pinto ACG. Impacto psicossocial e funcional da reabilitação bucal. In: Bönecker MJS, Pinto ACG (Org.). Estética em odontopediatria: considerações clínicas. São Paulo: Editora Santos; 2011. p. 29-34.

Texto em formato eletrônico

World Health Organization. Malaria elimination: a field manual for low and moderate endemic countries. Geneva, 2007. [cited 2007 Dec 21]. Available from: .

Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2051/GM, de 08 novembro de 2001. Novos critérios da norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância, bicos, chupetas e mamadeiras. Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2001 nov 9; Seção 1:44.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver)

Forma e preparação de manuscritos