

Orientações para o *Primeiro Uso* de Revestimentos Rutenium

Sobre este manual:

Este manual visa orientar o fundidor de jóias fazer o primeiro uso de revestimentos Rutenium. Leia o atentamente e consulte a Rutenium por novas versões deste que sofrerá no futuro atualizações e melhorias.

Por que um manual?

É comum encontrar fundidores que acreditam que um novo revestimento a ser usado pela primeira vez deve ter comportamento igual ao produto que tem ou tinha hábito de usar até o momento. E, se, não tiver comportamento igual ao antigo revestimento, lhe falta qualidade.

Isso pode ser um problema para o fundidor, e pode indicar que o fundidor deixará a sorte o sucesso do uso do produto novo, comprometendo seu investimento em muitas horas de injeção de cera, montagem de árvores, queima do revestimento e materiais diversos.

Um fabricante de revestimento não é capaz de fabricar produto igual ao de outro fabricante, mas faz testes que asseguram seu bom uso e resultados.

Um fabricante recebe comentários de usuários e pode antecipar as dificuldades mais comuns aos usuários que fazem uso pela primeira vez.

O propósito deste manual é antecipar problemas mais frequentes encontrados no uso do produto pela primeira vez.

Abrindo a embalagem:

Da mesma forma que você age quando vai quebrar alguns ovos antes de bater a massa de um bolo, tente certificar que o produto tem um mínimo de condições de uso, e evite surpresas desagradáveis. Não manipule revestimento antes de avaliar algumas propriedades.

Antes de fazer uso do revestimento, inspecione a embalagem:

- 1) Certifique-se que a embalagem não possui rasgos ou furos.
- 2) Inspecione o pó buscando certificar que o mesmo não possui grumos, pedrinhas ou pedaços grandes de revestimento curado, resultado da contaminação do produto por estoque ou transporte, ou exposição a água.
- 3) Observe a data de fabricação, prefira o uso de produtos com menos de 6 meses de fabricação.
- 4) Misture uma pequena quantidade, como 100g de pó e 38ml de água em uma tigela de borracha e observe sua consistência e cremosidade. Mistura que apresenta grumos ou pedacinhos embolados pode indicar um produto ou velho, ou estragado.

Misturando revestimento e água pela primeira vez:

A fundição demanda o cuidadoso trabalho de injetar centenas ou até milhares de ceras. Valorize este trabalho, evite prejuízos, não manipulando um revestimento novo diretamente sobre suas valiosas ceras.

Ao manipular o revestimento pela primeira vez, monte as bases nos seus tubos, sem sua árvores de cera. Vazios.

Essa prática te dará tranquilidade e segurança para avaliar o produto.

Observe se ao final da manipulação, momento em que todo trabalho de agitação e enchimento dos tubos, momento em que os tubos são colocados a parte sobre a mesa, aguardando sua presa, quanto tempo é transcorrido desde este momento até o momento em que a mistura perde o brilho. Se este tempo for maior que 4 minutos, repita mais uma vez o processo de mistura, de novo, com tubos vazios, passando mais tempo agitando a mistura, até que o tempo de espera pela perda do brilho fique menor que 4 minutos.

Uma vez equacionado a rotina de mistura, e somente então, manipule seus tubos com suas preciosas ceras e modelos.

Qual a quantidade de água indicada para minha mistura?

A água é um “mal necessário”, ou seja, a menor quantidade de água possível.

Faça sua primeira mistura usando 38 partes de água para cada 100g de pó. Se a mistura demora muito perder o brilho, desça meio ponto ou até mesmo um ponto, por exemplo: 37/100.

Embora seja uma mistura bastante viscosa, até 36/100 pode ser usado.

Mas a mistura muito cremosa (ou viscosa) não vai quebrar minhas árvores de cera?

Não. Assista nossos videos.

Mas a mistura muito muito cremosa não vai resultar em bolhas e granitos esféricos na fundição?

Não.

Como aprender mais sobre fundição de jóias?

Acesse o canal Rutenium no Youtube, e assista nossos videos.

ADENDOS:

Revestimento CETIM endurecendo rápido demais?

Um usuário (1) ao usar o revestimento CETIM pela primeira vez relatou:

“Esse gesso Rutenium dá este tipo de coisas nas peças, mesmo manipulando com 40%, o tempo dele é muito baixo, o tempo dele é no máximo 5 ou 6 minutos, aí ele endurece muito rápido”, e “o fato dele endurecer muito rápido dá estas bolhas bem pequeninas”.

Outro usuário (2), também usando pela primeira vez, relatou:

“seu gesso chegou aqui, meu pessoal está se batendo, aqui, estamos batendo com 38%, e agitamos 4, até 5 minutos e o gesso está endurecendo dentro da máquina”.

Tentando entender o que está acontecendo do outro lado, Bernardo comenta:

Revestimentos são uma mistura de quartzo, cristobalita, gesso e aditivos.

Temos que manter em mente, que “revestimento não é gesso”, gesso é apenas uns 20 e poucos por cento do produto. Esta pequena parcela do produto é responsável por todo endurecimento da mistura. Pois quartzo e cristobalita se misturados com água, formam uma “lama” que nunca terá pega (endurecerá).

Um fabricante de revestimento pode usar gessos com maior ou menor reatividade.

Os mais caros, e melhores gessos, tem alta reatividade. Como acontece com CETIM.

Retardar quimicamente este produto em excesso, é como estragar algo que foi cuidadosamente preparado para ser este gesso altamente reativo, selecionando o melhor minério e processo.

Podemos desconfiar, que o usuário que diz “endurece rápido demais”, estaria habituado a outra marca de revestimento que usa gesso de inferior qualidade, como já notamos no mercado, revestimentos que, mesmo muito agitados, endurecem com até 17 minutos.

Um revestimento que endurece lentamente é pouco reativo, resulta num molde macio, e facilmente atacado pela cera em processo de eliminação.

Esta alta reatividade do revestimento CETIM é seu grande diferencial de qualidade!

Não é defeito, ou rápido demais.

Observe as 3 regras de ouro que todo fundidor deve aprender, enquanto ainda no início de seu treinamento:

- 1) A temperatura da mistura (água e pó) afeta o tempo de trabalho, mais quente, mais rápido. Mais frio, mais lento.
- 2) A agitação afeta o tempo de trabalho, hélices grandes, com alta velocidade de rotação afetam o tempo de trabalho, mais agitação, mais rápido endurece a mistura, mais lenta a agitação, mais tempo para trabalhar.
- 3) O tratamento de água da sua cidade vai afetar o tempo de trabalho. Mais carbonato de cálcio usado no tratamento, mais lento, mais cloro, mais rápido. PH da água também influencia.

Analisando o relato de usuário (1) notamos que ele tenta adequar seu tempo de trabalho sem considerar as 3 regras acima, mas usa maior quantidade de água. Um erro bastante ingênuo.

Viajo pelo Brasil e vejo máquinas de agitação de revestimento que carecem de melhorias como:

- 1) a velocidade da agitação não é controlável, possui um motor acoplado diretamente ao eixo da hélice, por meio de correia de couro e polias, e trabalham com alta velocidade, algo com até 300RPM já vi. O ideal seria algo em torno de 25 até 30 RPM.
- 2) Possuem válvulas de esfera com baixo diâmetro de passagem, que exigem do usuário, uma proporção água - pó elevada.

Solução:

- 1) diminua a velocidade do motor, ou agite por menor tempo. Agite por 1 minuto, desça a mistura sobre tubos (sem suas preciosas ceras) e observe o tempo que a mistura levou para perder o brilho. Se maior que 4 minutos, repita o processo agitando mais tempo.
- 2) Tente instalar novas válvulas com pelo menos 3/4NPT de passagem plena.

Mas e a bolhas?

As bolhas são apenas uma consequência de um revestimento que já está viscoso demais ao final da manipulação. Corrigindo a manipulação para um tempo mais adequado, agitando menos o revestimento, as bolhas sumirão.

Melhorias que você pode fazer ainda:

- 1) guarde a sua água de mistura num recipiente em seu ambiente de trabalho, evite pegar água no momento da mistura que “passou o dia todo no sol”, ou “passou a madrugada no sereno”.
- 2) Instale um pequeno indicador de temperatura no recipiente de água. Existem alguns que podem ser comprados por R\$ 20 até. Ao manipular o revestimento use esta indicação de temperatura para avaliar se sua mistura no dia de hoje vai “endurecer mais rápido ou lento”.
- 3) Se você trabalha num ambiente obrigatoriamente “quente”, há a possibilidade de se guardar pó, ou até mesmo pó e água na geladeira. Isso modificará drasticamente o tempo de trabalho, aumentando-o.

Copyright: Bernardo Höhl - Gessos e Revestimentos Rutenium - Rio de Janeiro