

Exemplo de método para determinação da percentagem de materiais não-utilizáveis

- Pesagem dos fardos a analisar;
- Abertura dos fardos;
- Triagem de outros produtos que não sejam resíduos de papel/cartão
- Pesagem do teor de contaminantes
- Avaliação da conformidade, tendo em conta os limites estipulados.

(IV) Outros parâmetros podem incluir idade, odor, papel molhado ou sujo, desenvolvimento de bolores, entre outros.

ENFARDAMENTO E TRANSPORTE

- Os fardos de papel e cartão devem ser feitos de forma a permitirem o seu manuseamento, transporte e armazenamento de um modo seguro e custo-eficiente. Recomenda-se os fardos em paralelepípedo, com ângulos retos e bem comprimidos e devidamente atados. É conveniente seguir alguns requisitos mínimos respeitantes às condições de enfardamento, tais como:

- | | |
|------------------------------|---------------|
| - Fardos de pequena dimensão | 200 – 400 Kg |
| - Fardos de média dimensão | 401 – 600 Kg |
| - Fardos de grande dimensão | 601 – 1200 Kg |

Os fardos de um mesmo lote devem ser de igual dimensão.

- O armazenamento dos fardos deve ser feito em local coberto, pavimentado, seco e limpo.
- Durante o transporte, a carga deve ser coberta com um impermeável.
- O transporte deve respeitar a legislação nacional aplicável e as condições de transporte devem ser adequadas à manutenção dos parâmetros de qualidade do papel e cartão.

(Fontes: Sociedade Ponto Verde e Celpa)

30 Janeiro 2014



Rua 14, n.º871 | 4500-233 Espinho

Tel. 227 346 416

Fax. 227 343 085

E-mail: geral@anipc.pt

www.anipc.pt



BOAS PRÁTICAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE SUBPRODUTO DE PAPEL E CARTÃO



QUALIDADE DO SUBPRODUTO DE PAPEL E CARTÃO

- O subproduto de papel e cartão deve ser classificado de acordo com as categorias estabelecidas na EN 643 ou com outras especificações acordadas.
- Recomenda-se que os fornecedores de subproduto de papel e cartão tenham em funcionamento um sistema de gestão da qualidade.
- A recolha separada de papel por tipos é essencial para manter a qualidade do subproduto de papel e cartão.
- As áreas de armazenagem do subproduto de papel e cartão devem ser cobertas, em pavimento seco e devem manter um nível de limpeza e higiene apropriados, devendo ser tomadas as medidas apropriadas de controlo de pragas.
- Caso existam equipamentos para enfardar o papel e cartão, deverão ser seguidas as orientações respetivas para o acondicionamento dos fardos.
- Recomenda-se que o equipamento e instalações sejam usados exclusivamente para triagem de papel e cartão ou, quando usados para triagem de outros materiais, devem ser limpos adequadamente antes da triagem do papel e cartão.
- Devem ser aplicados todos os procedimentos ambientais e de saúde e segurança adequados.
- O controlo visual é a ação mínima a ser considerada e consiste numa avaliação da adequação da remessa a enviar. A inspeção visual deve levar à validação do cumprimento dos critérios. Em caso de incumprimento deverá ser reavaliada e, se não for possível o seu cumprimento, deverá rejeitar-se como resíduo. Sempre que possível, deverão existir testes e verificações adicionais à verificação visual.
- Os controladores de qualidade do subproduto de papel e cartão devem ter formação adequada e ser independentes do departamento comercial.
- Deve ser estabelecido um período de formação antes de colocar pessoal novo encarregue do controlo visual. Durante esse período deve ser assegurado o apoio por pessoal experiente.
- Toda a informação relevante para além do tipo e volume do subproduto de papel e cartão entregue deve ser guardada numa base de dados. Os resultados das inspeções devem ser registados e mantidos.

FORNECIMENTO DE SUBPRODUTO DE PAPEL E CARTÃO

- Devem ser especificadas as condições de enfiamento e transporte como parte das condições gerais de fornecimento do subproduto de papel e cartão, contemplando requisitos relativos a:
 - Transporte;
 - Carga mínima por entrega;
 - Condições de transporte;
 - Cumprimento do horário acordado pelas partes;
 - Condições de segurança.
- Por cada remessa de papel e cartão, deve ser estabelecido um documento de entrega, cuja cópia deve ser fornecida ao comprador. O documento de entrega deve conter a seguinte informação:
 - A identificação da viatura de transporte;
 - O tipo de papel entregue (código numérico de acordo com a classificação da EN 643);
 - Identificação segundo o "Sistema Europeu de Identificação de Papel Recuperado" (RPID);
 - O peso;
 - O n.º fardos ou volume.
- É recomendada a existência de um sistema de pesagem, preferencialmente calibrado.

PROCEDIMENTOS DE CONTROLO/INSPEÇÃO

- Recomenda-se a existência de processos que permitam a amostragem dos fardos e medição do teor de humidade. Os fardos devem ser escolhidos aleatoriamente em quantidade determinada através de procedimento interno estabelecido.
- O método de inspeção utilizado deve ser consistente: um certo número de fardos deve ser examinado num determinado período de tempo.
- A inspeção realizada deve cobrir os seguintes aspetos:
 - Identificação/classificação do tipo de papel (I);
 - Qualidade do fardo/enfiamento (II);

Teor de humidade (III);
Teor de materiais não-utilizáveis (IV);
Outros parâmetros.

- (I) Classificação do tipo de papel de acordo com a EN 643:
- Grupo 1 Qualidades correntes
 - Grupo 2 Qualidades médias
 - Grupo 3 Qualidades superiores
 - Grupo 4 Qualidades Kraft
 - Grupo 5 Qualidades especiais

(II) Recomendam-se arames paralelos, arames lassos não deverão ser permitidos. Deverá ser confirmada a densidade, forma, tamanho, peso e outros parâmetros requeridos pela fábrica.

(III) O teor de humidade não deverá exceder o limite estabelecido/ acordado. No que se refere aos fardos, a medição pode ser realizada por diversos métodos. Relativamente ao material solto, avalia-se o teor de humidade por inspeção visual, seguida, ou não, de uma inspeção gravimétrica ou de uma medição técnica de uma amostra.

Exemplo de método de determinação do teor de humidade

Processo de colheita de amostras para secagem em estufa

O processo de colheita de amostras para secagem em estufa consiste no seguinte:

- Retirar três amostras mínimas de 50g cada, a partir da diagonal do fardo (em cima à esquerda, ao centro a meio e em baixo à direita) excluindo-se as camadas exteriores até 5cm;
- Colocação em estufa durante 24 horas, ou até peso constante, a 105°C para determinação do teor de humidade.

O teor de materiais não-utilizáveis não deverá ser superior ao limite estabelecido/ acordado e compreende qualquer matéria estranha que, durante o processamento, possa causar estragos nas máquinas, interrupções à produção ou reduzir o valor dos produtos finais, tais como:

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| a. Metal | e. Madeira |
| b. Plástico | f. Areia e materiais de construção |
| c. Vidro | g. Materiais sintéticos |
| d. Têxteis | h. "Papéis sintéticos" |