

# EQUIPAMENTO DE COMPRESSÃO CRUSH TESTER

## modelo CT-21



Equipamento desenvolvido para o controle da qualidade (C.Q.) e para pesquisa e desenvolvimento (P&D) de papelão ondulado e seus componentes.

O novo e moderno design, associado ao uso de materiais leves e resistentes, oferece segurança, ergonomia e facilidade de uso.

O exclusivo software intuitivo e interativo oferece opção de ensaios completos ou básico. O software dispõe de 10 programas específicos para os ensaios de compressão indicados na tabela abaixo com opção de cálculos estatísticos e das respectivas resistências, conforme as normas técnicas vigentes.

Durante a execução dos ensaios completos o amplo display de LCD mostra o gráfico da evolução do ensaio e após sua conclusão indica automaticamente a resistência máxima do material ensaiado.

Disponibiliza saída serial Rs232 para interface com PC, impressora térmica embutida, memória para armazenagem automática dos 500 últimos ensaios e função de busca por data, operador ou material.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Capacidade máxima                        | 4000 N         |
| Resolução                                | 0,1 N          |
| Unidades de ensaio (programável)         | N, kgf e lbf   |
| Velocidade de esmagamento (programável)  | 10 a 40 mm/min |
| Velocidade de posicionamento dos pratos  | 250 mm/min     |
| Abertura útil entre pratos (programável) | 5 a 80 mm      |
| Critério de ruptura (programável)        | 40 a 100%      |

O CT-21 possui célula de carga de alta precisão, pratos de ensaio em aço inoxidado, acionamento por motor de passo, fuso de esferas recirculantes, teclado de membrana, display alfanumérico de cristal líquido retro-iluminado, eletrônica microprocessada embarcada e software de ensaio exclusivo, dispensando o uso de microcomputador para operação do mesmo.

| ENSAIO                                  | ACESSÓRIO REQUERIDO              | NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS           |
|-----------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Resistência ao esmagamento de PO (FCT)  | Cortador circular - CT-CA        | ABNT NBR ISO 3035/TAPPI T-825        |
| Rigidez do papel capa (RCT)             | Rigidez de anel - CT-RA          | ABNT NBR ISO 12192/TAPPI T-822       |
| Rigidez da onda (CCT)                   | Rigidez de onda - CT-CO          | ABNT NBR 15231/TAPPI T-843/ISO 16945 |
| Compressão da onda do papel miolo (CMT) | Ondulador de laboratório - LF-21 | ABNT NBR ISO 7263/TAPPI T-809        |
| Resistência à colagem do PO (PAT)       | Adesão de camada - CT-AC         | ABNT NBR 14972/TAPPI T-821           |
| Resistência da coluna do PO             | Compressão de coluna - CT-CC     | ABNT NBR 6737                        |
| Resistência da coluna do PO (ECT)       | Compressão ECT                   | ISO 3037                             |
| Resistência da coluna do PO (SCT)       | Compressão SCT                   | ISO 13821/TAPPI T-811                |
| Resistência da coluna do PO (SCT)       | Compressão SCT-T-839             | TAPPI T-839                          |

Alguns ensaios requerem também o uso de cortadores específicos para preparação dos corpos de prova de acordo com as exigências das Normas Técnicas.

**Normas técnicas aplicáveis:** ABNT NBR 14575 - ISO 13820

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| Alimentação | 220 VCA 50/60 Hz monofásico, 200 W |
| Dimensões   | (656 x 232 x 457) mm (A x L x P)   |
| Peso        | 52 kg                              |

Em razão do constante desenvolvimento nossos equipamentos estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

**Endereço:** Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1595 • **CEP:** 06276-000 - Osasco - SP - Brasil

**Tel:** + 55 11 3601 5700 • **e-mail:** regmed@regmed.com.br

[www.regmed.com.br](http://www.regmed.com.br)

## ACESSÓRIOS PARA CRUSH TESTER

A execução dos ensaios normalizados de papelão ondulado no equipamento de compressão Crush Tester exige o emprego de acessórios também normalizados.

Cortador circular de amostras (CT-CA) prepara corpos-de-prova para ensaios de resistência ao esmagamento do papelão ondulado (FCT). Permite avaliar o peso máximo suportável no fundo das caixas.

Compressão de coluna segundo ABNT (CT-CC), compressão SCT-T-839 e SCT segundo TAPPI e compressão ECT segundo ISO determinam a resistência do papelão ondulado no sentido vertical. Permite determinar o empilhamento máximo de caixas de papelão ondulado.

Adesão de camadas (CT-AC) determina a resistência a colagem do papel capa ao miolo do papelão ondulado (PAT).

Rigidez de onda (CT-CO) determina a rigidez do papel miolo utilizado na fabricação do papelão ondulado (CCT).

Rigidez de anel (CT-RA) determina a rigidez do papel utilizado na fabricação da capa do papelão ondulado (RCT).

### NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS:

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| CT-CA - Cortador circular (FCT)  | ABNT NBR ISO 3035, TAPPI T-825      |
| CT-RA - Rigidez de anel (RCT)    | ABNT NBR ISO 12192 TAPPI T-822      |
| CT-CO - Rigidez de onda (CCT)    | ABNT NBR 15231, TAPPI T-824 & T-843 |
| CT-AC - Adesão de camadas (PAT)  | ABNT NBR 14972, TAPPI T-821         |
| CT-CC - Compressão de coluna     | ABNT NBR 6737                       |
| ECT - Compressão de coluna       | ISO 3037                            |
| SCT - Compressão de coluna       | ISO 13821, TAPPI T-811              |
| SCT-T-839 - Compressão de coluna | TAPPI T-839                         |

Os acessórios aqui indicados, exceto o CT-CA destinam-se somente à realização dos ensaios. O preparo dos corpos-de-prova requer o emprego de outros acessórios como os cortadores de amostras GP-21 e CAP-21 e o ondulator Concora LF-21.

Em razão do constante desenvolvimento nossos equipamentos estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.



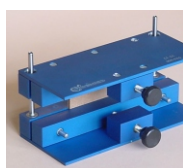
CT-RA



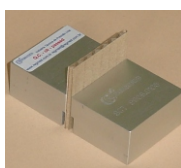
SCT-T-839



CT-CA



CT-CC



SCT



CT-AC



CT-CO