

Parâmetros de Ensaio

Normalmente inicia-se o movimento de rotação do molinete a uma velocidade normalizada de $0.1^\circ/\text{seg}$ e anotam-se os valores de torque (tensão) para intervalos regulares de deslocamento angular (normalmente de 10° em 10°).

O avanço dos valores tende a aumentar gradualmente até ser atingido um pico e depois tenderá a diminuir até um patamar de estabilização.

Para se determinar a resistência residual a rotação do molinete deverá ser mais alta, cerca de $20^\circ/\text{seg}$ e depois deve-se repetir o ensaio da maneira descrita anteriormente.

A resistência de pico é determinada com o torque máximo enquanto a resistência residual é calculada a partir do patamar de estabilização.

De seguida temos um exemplo de como são normalmente apresentados os resultados numa folha excel e também de um gráfico de tensão de corte versus deformação angular:

Dimensão da pena: 55/110

Ensaio nº 2(S7 - 4,0)								
Def. Angular	Leituras (Div.)	C _u (kPa)	Def. Angular	Leituras (Div.)	C _u (kPa)	Def. Angular	Leituras (Div.)	C _u (kPa)
0	0	0.00	130	---	---	260	---	---
10	21	19.53	140	---	---	270	---	---
20	28	26.04	150	---	---	280	---	---
30	29	26.97	160	---	---	290	---	---
40	26	24.18	170	---	---	300	---	---
50	24	22.32	180	---	---	310	---	---
60	23	21.39	190	---	---	320	---	---
70	---	---	200	---	---	330	---	---
80	---	---	210	---	---	340	---	---
90	19	17.67	220	---	---	350	---	---
100	19	17.67	230	---	---	360	---	---
110	19	17.67	240	---	---			
120	19	17.67	250	---	---			

C_u pico (kPa) = 26.97

C_u residual (kPa) = 17.87

Tempo decorrido até à rotura (min) = 2.5



