

## 加硫度試験

加硫度試験は、未加硫ゴムの加硫特性を調べるための試験です。温度制御したダイ中空部に試料を充填し、繰り返し一定のひずみを与えることで発生する応力を計測します。

また、発泡圧の測定機構が付随しており、発泡ゴムの評価も可能です。

適用規格: JIS K6300-2 ダイ加硫試験 A 法(ねじり振動式平板ダイ加硫試験)

### ● 保有装置例

型式 東洋精機製ロータレスレオメータ RLR-4  
フィルム式試料自動着脱装置

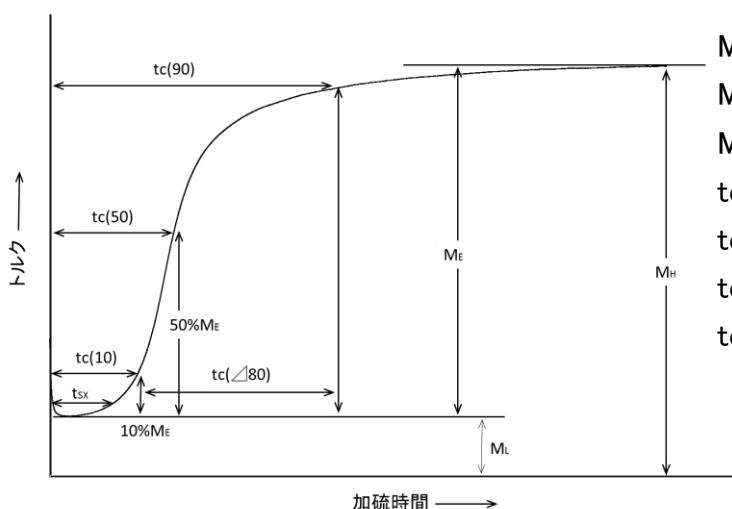
振動数 : 50~150 cpm

振幅角 :  $\pm 0.05 \sim \pm 2.00^\circ$

試験温度: 室温+20 °C~230 °C



### ● 加硫曲線の解析



$M_H$  : 最大トルク

$M_L$  : 最小トルク

$M_E$  :  $M_H - M_L$

$tc(10)$  : 10 %加硫時間(加硫開始点)

$tc(50)$  : 50 %加硫時間

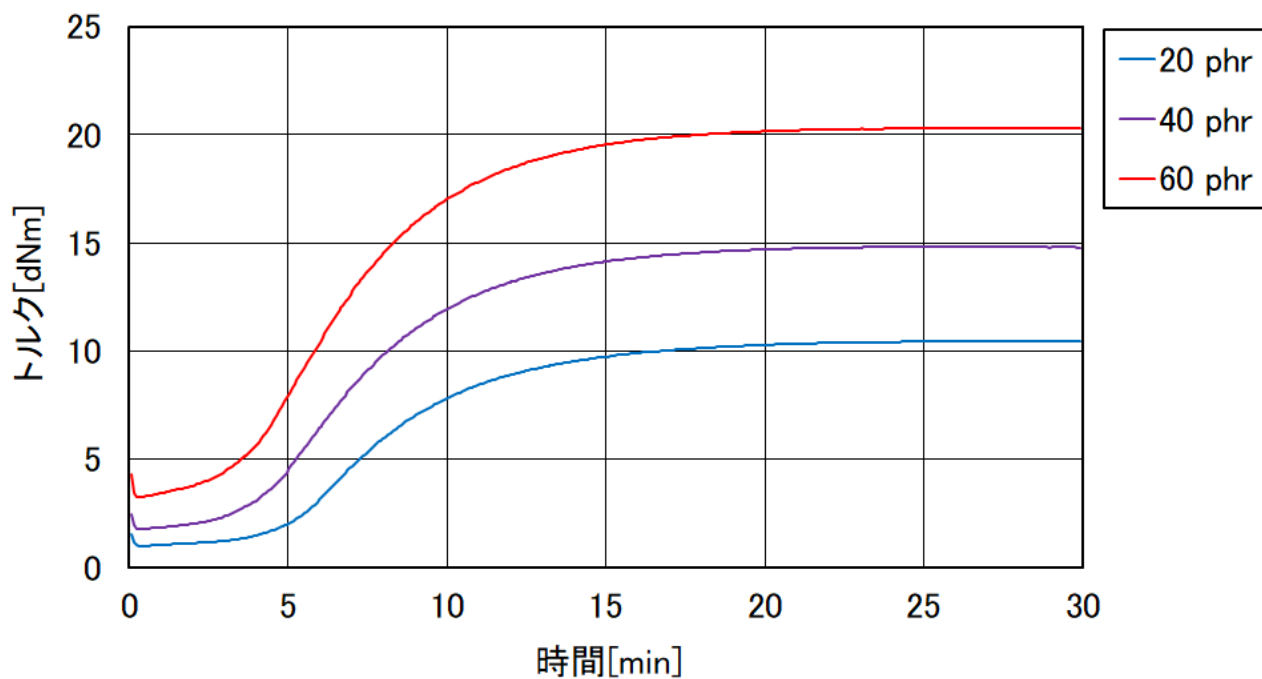
$tc(90)$  : 90 %加硫時間(最適加硫点)

$tc(\Delta 180)$  :  $tc(90) - tc(10)$

(加硫速度の指標)

## ●測定例

カーボンブラック配合試料の加硫度試験結果。カーボンブラック配合部数、20, 40, 60 phr。



試料		20 phr	40 phr	60 phr
測定項目				
$M_L$	(dNm)	0.98	1.76	3.23
$M_H$	(dNm)	10.46	14.82	20.30
$t_c(10)$	(min)	4.9	4.0	3.6
$t_c(50)$	(min)	7.9	7.1	6.7
$t_c(90)$	(min)	14.0	12.9	12.4