

ANEXO 5

η_W y η_{TF} para 2000nm 10 ciclos con esférico

Tabla A5. Índices de recuperación del trabajo total y de recuperación debido a la transformación de fase S-NiTi, B-NiTi y M-NiTi bajo condiciones de 2000nm durante 10 ciclos con indentación esférica.

Aleación S-NiTi			
Ciclo	η_W (%)	W_{TF} (%)	A_c (μm^2)
1°	86,0 ± 4,2	8,5 ± 1,9	21,8 ± 0,7
2°	89,8 ± 3,4	12,8 ± 0,9	43,9 ± 1,0
3°	91,1 ± 2,2	15,8 ± 1,2	67,2 ± 1,9
4°	91,8 ± 1,2	17,9 ± 0,7	90,8 ± 1,6
5°	91,5 ± 0,8	18,7 ± 0,7	113,8 ± 2,9
6°	91,2 ± 0,5	18,9 ± 0,7	137,6 ± 2,9
7°	91,0 ± 0,4	19,0 ± 0,7	160,4 ± 2,8
8°	91,4 ± 0,4	18,9 ± 0,8	185,0 ± 3,5
Aleación B-NiTi			
Ciclo	η_W (%)	W_{TF} (%)	A_c (μm^2)
1°	93,6 ± 0,8	3,5 ± 0,6	17,6 ± 7,0
2°	94,6 ± 0,8	5,9 ± 1,0	40,7 ± 0,7
3°	94,4 ± 0,6	8,0 ± 1,0	61,1 ± 1,5
4°	94,4 ± 0,4	10,1 ± 1,0	83,0 ± 2,2
5°	94,0 ± 0,3	11,8 ± 1,2	106,0 ± 1,9
6°	93,6 ± 0,4	13,5 ± 1,4	129,9 ± 3,2
7°	93,4 ± 0,2	15,2 ± 1,7	154,9 ± 3,9
8°	93,4 ± 0,3	16,9 ± 2,0	178,3 ± 5,1
Aleación M-NiTi			
Ciclo	η_W (%)	W_{TF} (%)	A_c (μm^2)
1°	91,4 ± 1,6	4,2 ± 2,4	19,7 ± 1,4
2°	90,4 ± 2,2	10,2 ± 3,7	41,0 ± 3,4
3°	88,0 ± 3,6	14,6 ± 4,9	64,4 ± 4,7
4°	84,7 ± 6,7	17,4 ± 5,0	89,7 ± 5,1
5°	81,3 ± 7,7	19,4 ± 3,9	115,4 ± 6,9
6°	78,3 ± 6,7	20,2 ± 2,5	141,9 ± 8,2
7°	76,4 ± 5,5	20,2 ± 1,8	171,0 ± 9,6
8°	75,7 ± 4,8	19,9 ± 1,6	199,6 ± 5,3



Debe tenerse en cuenta que algunos de los ciclos finales se han realizado sobre los anteriores al alcanzar la carga límite de la máquina, por lo que se analizan únicamente los primeros 8 ciclos para todas las muestra, a pesar de que los ensayos se han realizado a 10 ciclos.

A continuación se muestran las gráficas obtenidas a partir de estos datos, para mayor comodidad del lector.

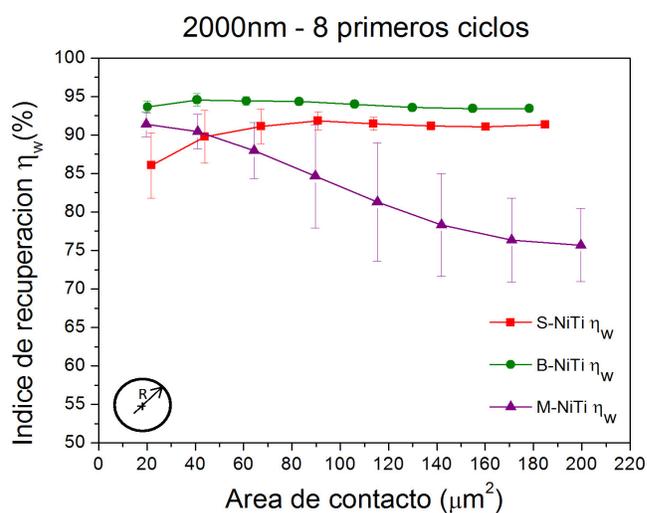


Fig. A5-1. Comparación de los índices de recuperación del trabajo total para las tres aleaciones frente al área de contacto calculados para ensayos esféricos realizados a 2000nm.

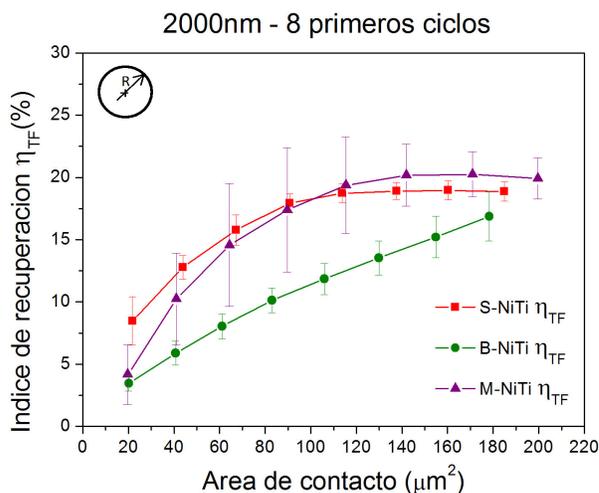


Fig. A5-2. Comparación de los índices de recuperación del trabajo debida a la transformación o reorientación de fase para las tres aleaciones frente al área de contacto calculados para ensayos esféricos realizados a 2000nm.

