

5.16. PRUEBA 16.

5.16.PRUEBA 16 (22/03/02).

Se realiza la última de las pruebas que iban a ser solo de observación. Se vuelven a tomar 30 piezas después del revenido y se miden en deformación y en tiempo de enderezado.

Las condiciones en las que se han llevado a cabo esta prueba son:

- Inductora del temple de la parte posterior del dentado:

Potencia de calentamiento	80%
Monitor de energía	1517
Velocidad de temple (mm/min)	700
Concentración de ducha	10.58
Temperatura ducha	36.3
Caudal de ducha (l/min)	

- Inductora del temple del dentado:

Potencia de calentamiento	5800
Monitor de energía	360
Tiempo de ducha (s)	8
Temperatura de ducha	38.5
Concentración de ducha	12.88
Caudal de ducha dentado (l/min)	82.3
Caudal de ducha back (l/min)	3.7

- Temperatura de revenido: 200° C.
- Programa de enderezado: 43.
- Colada: 58991.

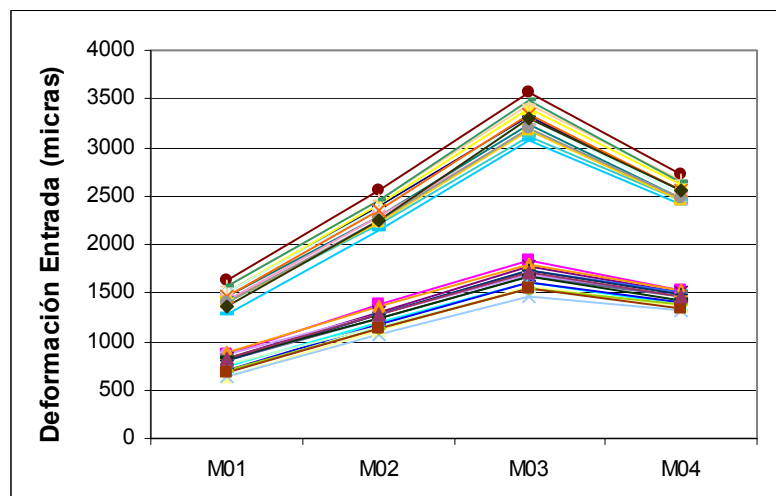
Control de la deformación de la pieza.

Las mediciones efectuadas en esta prueba han sido las siguientes:

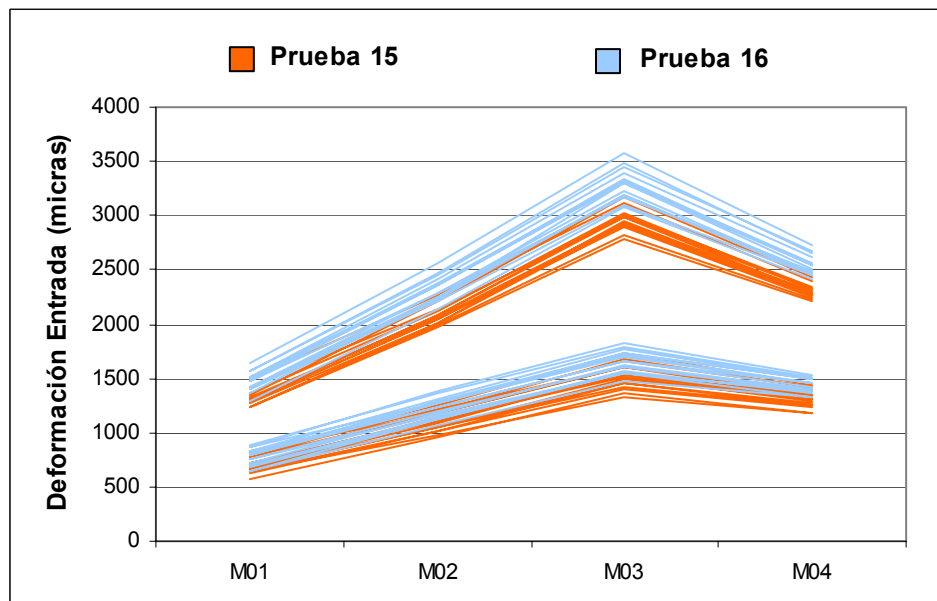
M01	M02	M03	M04	M09	M10	M07	Tc
1498	2384	3318	2557	1713	1785	199	47
869	1374	1825	1522	844	1076	119	42
1508	2417	3400	2617	1774	1835	196	63
751	1194	1606	1383	759	1000	104	44
834	1304	1775	1499	851	1076	118	38
1633	2557	3567	2728	1833	1899	237	41
1474	2286	3231	2478	1693	1738	217	46
710	1174	1617	1408	783	1031	61	44
1288	2137	3078	2417	1624	1725	128	59
1511	2363	3297	2510	1690	1744	227	54
755	1164	1552	1385	719	1008	122	30
636	1122	1569	1366	767	1002	37	69
645	1062	1469	1322	711	979	63	32
1428	2283	3176	2481	1629	1741	178	47

859	1274	1696	1460	788	1050	156	44
1572	2453	3442	2665	1791	1871	224	47
799	1274	1734	1499	824	1083	129	31
1404	2214	3104	2448	1594	1730	228	66
703	1136	1542	1378	733	1011	82	32
1410	2229	3183	2450	1682	1727	209	52
891	1355	1792	1520	824	1079	144	32
1471	2360	3334	2552	1748	1788	185	44
797	1242	1663	1456	780	1055	114	47
1411	2244	3190	2468	1663	1740	192	56
797	1284	1737	1485	822	1070	91	48
1574	2462	3486	2649	1817	1851	253	56
827	1238	1660	1428	775	1027	165	34
1356	2254	3297	2552	1777	1822	150	63
674	1126	1542	1336	745	975	54	40
815	1271	1719	1461	812	1049	158	34

Como viene siendo habitual los datos sombreados en gris corresponden a piezas de la familia 1 y el resto a los de la familia 2. Representando estas deformaciones en un gráfico se tiene:

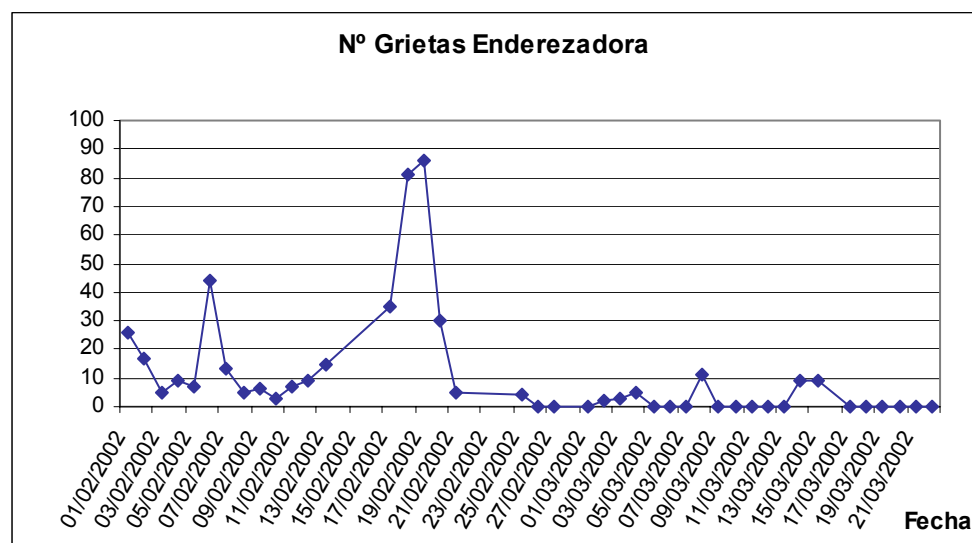


Los resultados son muy similares a los de la prueba 15, realizada el día anterior a esta. Si comparamos estos resultados con los de aquella se observa que la deformación, en general, es ahora un poco mayor que en la prueba 15 pero siguen siendo del mismo nivel.



Control del número de grietas.

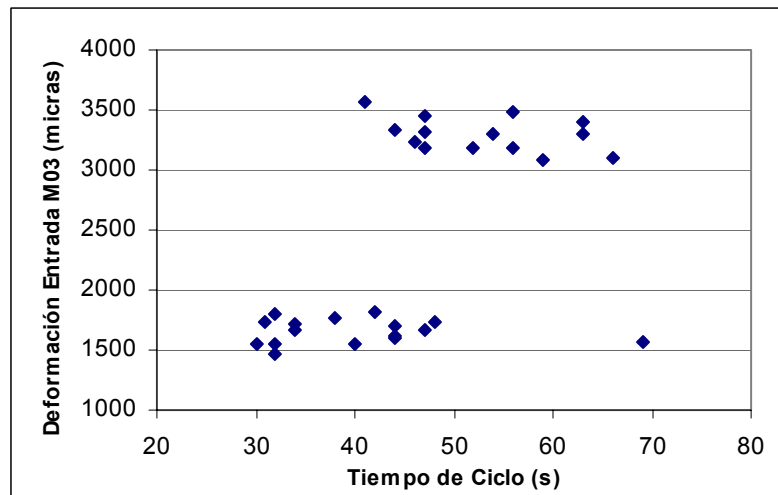
Se representa el número de grietas producidas a diario a causa del enderezado:



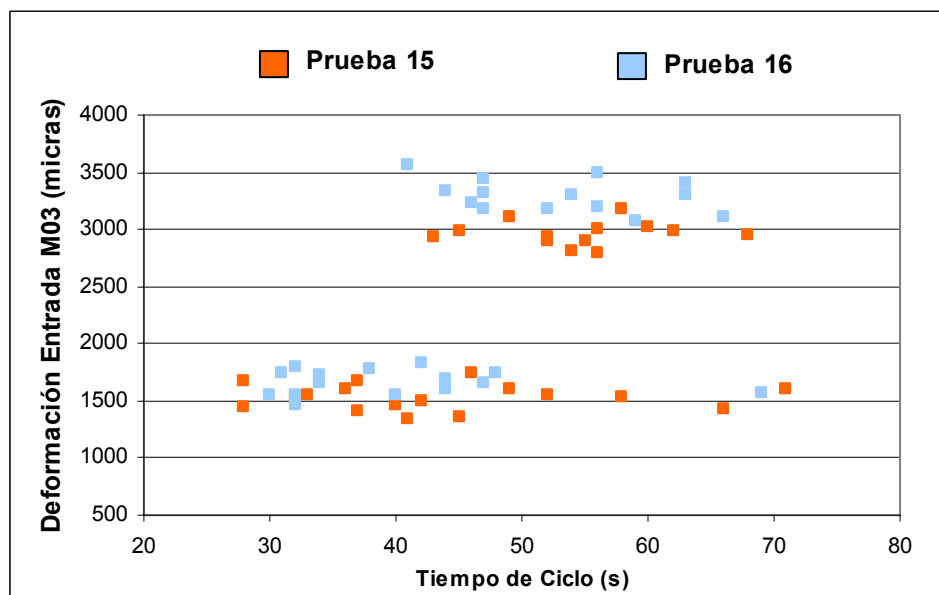
Llevamos ya varios días en los que a pesar de tener una alta deformación no se están produciendo grietas.

Control del programa de enderezado.

El tiempo de ciclo medio obtenido para estas treinta piezas ha sido de 46.1 segundos, correspondiendo a la familia 1 40.1 segundos y la familia 2 52.9. Se representa en el siguiente gráfico la máxima deformación de cada pieza después del revenido y su tiempo de enderezado:



Se vuelve a tener los tiempos de enderezado más próximos entre sí que en la prueba 15 para las piezas de la familia 1. Esto último se puede comprobar observando el siguiente gráfico:



Prácticamente las piezas de una prueba y otra son similares en todos los sentidos como se ha podido comprobar, por tanto poco a cambiado de un día a otro en el proceso de manufactura de las cremalleras.

Al final de la prueba se realizan las siguientes modificaciones en el programa de enderezado:

- Fase 02: Flecha base: 3 → 3.1
- Fase 10: Salto de fase: 500