

REIVINDICACIONES

1. Un método para enrollar un acero metaestable que comprende los pasos de:

a. Seleccionar un acero metaestable que tiene un factor de inestabilidad (FI)

5 mayor o igual a 2.9, en donde el FI se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$FI = 37.193 - 51.248(\%C) - 0.4677(\%Cr) - 1.0174(\%Mn) - 34.396(\%N) - 2.5884(\%Ni)$$

b. Antes de enrollar, calentar dicho acero metaestable a una temperatura de calentamiento mayor a 80°F; y

c. Enrollar dicho acero metaestable.

10

2. El método de la reivindicación 1, en donde la temperatura de calentamiento está cerca o por encima de la temperatura M_d para la composición de acero metaestable particular.

15 3. El método de la reivindicación 1, en donde la temperatura de calentamiento está cerca o por encima de la temperatura M_d30 para la composición de acero metaestable particular.

4. El método de la reivindicación 1, en donde la temperatura de calentamiento
20 es menor o igual a 250°F.

5. El método de la reivindicación 3, en donde la temperatura M_d30 para el acero metaestable se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$M_d30 = 551 - 462(\%C + \%N) - 68*\%Cb - 13.7*Cr - 29(\%Cu + \%Ni) - 8.1*\%Mn - 18.5*\%Mo$$

25 -9.2*\%Si

6. El método de la reivindicación 3, en donde la temperatura M_d30 para el acero metaestable se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$M_{d30} = 413 - 462 * (\%C + \%N) - 13.7 * \%Cr - 8.1 * \%Mn - 18.5 * \%Mo - 9.5 * \%Ni - 9.2 * \%Si$$

7. El método de la reivindicación 1, 2, 3, 4, 5, o 6, que además comprende el paso de en donde después del enrollado, el acero metaestable se enrolla a temperatura ambiente.

8. El método de la reivindicación 7, que además comprende el paso de en donde el acero metaestable es recocido antes de ser enrollado a temperatura ambiente.

10

9. El método de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, o 6, que además comprende el paso de en donde después del enrollado, el acero metaestable es enrollado en un segundo paso de enrollado y antes del segundo paso de enrollado, el acero se calienta a una temperatura de calentamiento mayor a 80°F.