

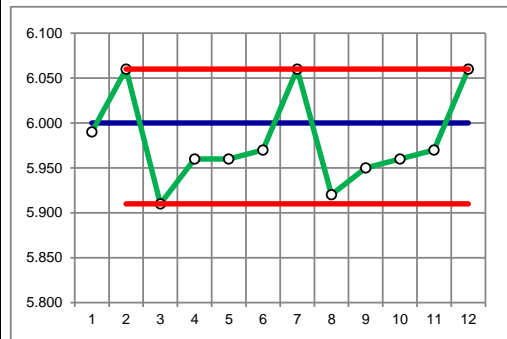


Numero de equipo: IM-242 (C21377989)
 Descripción equipo: ATORNILLADOR DE TORQUE
 Área de la empresa: SUSP. CONVENCIONAL
 Resolución: 0.1 Nm
 Tolerancia Inf.: -1.0 Nm

Fecha estudio: Aug-23
 Frecuencia: 12 MESES
 Próximo estudio: Aug-24
 Nominal: 6.0 Nm
 Tolerancia Sup.: 1.0 Nm
 Temperatura: 21.7 °C

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

Valor de Referencia		
6.000		
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	5.990	-0.01
2	6.060	0.06
3	5.910	-0.09
4	5.960	-0.04
5	5.960	-0.04
6	5.970	-0.03
7	6.060	0.06
8	5.920	-0.08
9	5.950	-0.05
10	5.960	-0.04
11	5.970	-0.03
12	6.060	0.06
PROMEDIO	5.981	-0.0192



	n	Promedio	Desviación Estandar, σ_r	Error Estándar de la Media, σ_b
Valor Medido	12	5.981	0.0523	0.0151

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0151	11	2.201	-0.0192

INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95% DEL SESGO $\alpha = 0.05$

$$Sesgo - \left[\sigma_b \left(t_{v,1-\alpha/2} \right) \right] \leq \text{cero} \leq Sesgo + \left[\sigma_b \left(t_{v,1-\alpha/2} \right) \right]$$

-0.0524 <= 0 >= 0.0141

ACEPTADO

PATRON UTILIZADO

EM-008 (C01417101)

MANOMETRO

Dado que el cero cae dentro del intervalo de confiabilidad del sesgo el equipo de procesos puede asumir que el sesgo de las mediciones es aceptable asumiendo que el uso actual no introduce fuentes de variación adicionales.

Observaciones:

Elaboro: Angelica Vidal

Revisó: Mireya HDEZ