

ENSAYO DE APTITUD EN PAR TORSIONAL A NIVEL NACIONAL EN CHILE, PARA LA CALIBRACIÓN DE TORQUÍMETROS DE HASTA 800 N·m

Galván Mancilla J. J., Torres Guzmán J. C.
Centro Nacional de Metrología
km 4.5 carretera a Los Cués. El Marqués. Querétaro.
+52 442 211 0500, jgalvan@cenam.mx

Palabras clave: par torsional, ensayo de aptitud, torquímetros.

Resumen: El Laboratorio de calibración de par torsional de Astilleros y Maestranza de la Armada (Base Naval Talcahuano), de Chile, solicitó al Centro Nacional de Metrología de México -CENAM, organizar un ensayo de aptitud en la magnitud de par torsional (PT) para la calibración de torquímetros, de hasta 800 N·m. Este ensayo de aptitud fue coordinado por el Instituto Nacional de Normalización de Chile y piloteado por el Laboratorio de Par Torsional del CENAM, en su carácter de Laboratorio Primario Nacional de México. Este es el segundo ensayo de aptitud realizado en las mismas condiciones de coordinación a nivel nacional en esta magnitud en Chile.

Se utilizó como instrumento del ensayo de aptitud un torquímetro de transferencia marca King Tony con intervalo de indicaciones de hasta 949 N·m. Los puntos de medición a calibrar: se fijaron en (200, 300, 400, 500, 600) lb·ft por así convenir a los laboratorios participantes. En el ensayo participaron 10 Laboratorios secundarios de calibración de Chile.

Para fines de este ensayo, se usó para la evaluación de los resultados, el valor del error normalizado (E_n). De los diez laboratorios participantes, nueve laboratorios obtuvieron resultados satisfactorios, dentro del criterio de aceptación ($-1 \leq E_n \leq +1$), y solamente un laboratorio no cumplió con este nivel de aceptación al tener 2 puntos de 5, fuera de $-1 \leq E_n \leq +1$.