



Prestations effectuées au sein de notre laboratoire accrédité par le COFRAC sous le N° 2-1849
Portée disponible sur www.cofrac.fr

TA-E-OPT

Etalonnage Cofrac en temps-fréquence d'un tachymètre optique

Banc optique

Le tachymètre détecte le signal lumineux du dispositif émetteur, chaque détection correspondant à un tour. La fréquence du signal lumineux équivalente à la vitesse de rotation est mesurée à l'aide du fréquencemètre. La vitesse affichée sur le tachymètre est comparée à la vitesse mesurée.

Il se réalise en une série de 5 points minimum chacun répétés 10 fois.

Caractéristiques

6 à 100 000 tr/min

Banc mécanique à application optique

Le tachymètre mesure le nombre de passage de pastille réfléchissante positionnée sur un disque en rotation. La fréquence du signal lumineux équivalente à la vitesse de rotation est mesurée à l'aide du fréquencemètre. La vitesse affichée sur le tachymètre est comparée à la vitesse mesurée.

Il se réalise en une série de 5 points minimum chacun répétés 10 fois.

Caractéristiques

Gamme : 20 à 18 000 tr/min

Uniquement pour les tachymètres ne détectant pas le signal lumineux du dispositif photo-électrique.

INCERTITUDES D'ETALONNAGE MINIMALE ATTENDUE

Code article	Domaine	Incertitude absolue
Banc optique	6 à 6000 tr/min	$2,20 \times 10^{-2}$ tr/min
	6000 à 100 000 tr/min	$9,0 \times 10^{-2}$ tr/min
Banc mécanique à application optique	20 à 3600 tr/min	$0,9$ tr/min + $6,1 \cdot 10^{-6} \cdot n$
	4000 à 18 000 tr/min	0,93 tr/min

**AEROMETROLOGIE****TA-E-MEC**

Etalonnage Cofrac en temps-fréquence d'un tachymètre mécanique

Le tachymètre est entraîné en rotation par contact avec l'axe moteur. La fréquence équivalente à la vitesse de rotation du moteur est mesurée à l'aide du fréquencemètre par l'intermédiaire du codeur optique. La vitesse affichée sur le tachymètre est comparée à la vitesse mesurée.

Il se réalise en une série de 5 points minimum chacun répétés 10 fois.

Caractéristiques

20 à 3600 tr/min

INCERTITUDES D'ETALONNAGE MINIMALE ATTENDUE

Code article	Domaine	Incertitude absolue
TA-E-MEC	20 à 3600 tr/min	$0,9 \text{ tr/min} + 6,10 \times 10^{-6} \times n$

TA-E-LIN

Etalonnage Cofrac en temps-fréquence d'un tachymètre mécanique à lecture linéaire

Le tachymètre est entraîné en rotation par contact avec l'axe moteur. La fréquence équivalente à la vitesse de rotation du moteur est mesurée à l'aide du fréquencemètre par l'intermédiaire du codeur optique. La vitesse linéaire est calculée en multipliant la vitesse de rotation par le diamètre de la roue du tachymètre à étalonner. La vitesse affichée sur le tachymètre est comparée à la vitesse linéaire calculée.

Il se réalise en une série de 5 points minimum chacun répétés 10 fois.

Caractéristiques

1 à 300 m/min

INCERTITUDES D'ETALONNAGE MINIMALE ATTENDUE

Code article	Domaine	Incertitude absolue
TA-E-LIN	1 à 300 m/min	$2,82 \times 10^{-2} \text{ tr/min} + 1,5 \times 10^{-2} \times v$

**AEROMETROLOGIE****TA-E-STROB**

Étalonnage Cofrac en temps-fréquence d'un stroboscope

Les éclats sont générés par le stroboscope à étalonner. L'ensemble photodiode et fréquencemètre de référence permet de détecter ces éclats et de transformer l'information en fréquence. La fréquence mesurée est convertie en nombre d'éclats/unité de temps puis comparée à l'indication de l'appareil en étalonnage.

Il se réalise en une série de 5 points minimum chacun répétés 30 fois.

Caractéristiques

20 à 50 000 éclats/min

INCERTITUDES D'ÉTALONNAGE MINIMALE ATTENDUE

Code article	Domaine	Incertitude absolue
TA-E-STROB	20 à 50 000 éclats/min	0,14 éclats/min + $1,1 \times 10^{-5}$ x nombre d'éclats