

Tabella allegata al Certificato: **002T rev. 13**

Responsabile: **p.i. Giampietro GAVAZZENI**

Sostituto: **p.i. Claudio Mario CALASTRI**

Settori accreditati: **9**

Laboratorio permanente

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Gamma di frequenza	Incertezza (*)	Note
Temperatura (1)	Pirometri fotoelettrici	da 600°C a 1400°C		5 °C	①
Accelerazione (2)	Catena accelerometrica con trasduttore a singola faccia	da 1 m·s ⁻² a 200 m·s ⁻²	1 Hz ≤ f ≤ 5 Hz	3,5 %	②
	5 Hz ≤ f ≤ 6 kHz		1,5 %		
	6 kHz < f ≤ 10kHz	2,0 %			
	Trasduttori triassiali		5 Hz ≤ f ≤ 5 kHz	2,0%	
	Calibratore vibrometrico -accelerazione -frequenza -velocità e spostamento	da 1 m·s ⁻² a 200 m·s ⁻²	5 Hz ≤ f ≤ 5 kHz	1,0 % 0,1 % 1,0 %	③
Durezza (1)	Durometri	Shore		ASTM D2240, UNI EN ISO 868	

(*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95 %.

① Banda spettrale compresa fra 0,7 μm e 1,1 μm

② La suddetta taratura può essere effettuata anche sul solo trasduttore (senza l'associato amplificatore).

③ Il valore di incertezza dichiarato è valido quando il valore dello scarto tipo delle misure effettuate $\sigma \leq 0,3 \%$; quando lo scarto è superiore il Centro dovrà calcolare l'incertezza estesa conseguente.

Tarature esterne

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Forza (3)	Macchina prova materiali - compressione	da 2 N a 1 MN	Classe 0,5 UNI EN ISO 7500-1 ASTM E4	
		da 2 N a 1 MN	Classe 1 UNI EN 12390-4 BS 1610/1	③
		da 1 MN a 5 MN	Classe 1 UNI EN ISO 7500-1 ASTM E4 UNI EN 12390-4 BS 1610/1	③
	- trazione	da 2 N a 1 MN	Classe 0,5 Norma UNI EN ISO 7500-1 ASTM E4	
	-misura dello spostamento della traversa mobile della MPM	da 1 mm fino a 500 mm	$1,2 \cdot 10^{-3} L$	④
	- misura della velocità della traversa mobile della MPM	da 1 mm/min a 500 mm/min	$1,2 \cdot 10^{-3} v$	⑤
	Attrezzature di prova per la misurazione della forza, a trazione e compressione, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • presse per prove su terre e bitumi • presse per prove C.B.R (California Bearing Ratio) • presse per prove Marshall • presse per prove Triassiali • presse per prove E.L.L (Espansione Laterale Libera) • sistemi di misurazione con celle di carico o ad anelli dinamometrici • pull out • portanza su piastra • martinetti idraulici 	da 2 N a 1 MN	Norma UNI EN ISO 7500-1 Classe 0,5	

(*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95 %.

③ Esclusa la taratura con flessiometro

④ L lunghezza espressa in mm

⑤ v velocità espressa in mm/min

Tarature esterne

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Forza	Attrezzature di prova per la misurazione della forza a compressione, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • presse per prove su terre e bitumi • presse per prove C.B.R (California Bearing Ratio) • presse per prove Marshall • presse per prove Triassiali • presse per prove E.L.L (Espansione Laterale Libera) • sistemi di misurazione con celle di carico o ad anelli dinamometrici • pull out • portanza su piastra • martinetti idraulici 	da 2 N a 5 MN	Norma UNI EN ISO 7500-1 Classe 1	
	Pendoli a resilienza per materiali metallici	da 20 J a 600 J	Norma UNI EN ISO 148-2 (Metodo diretto ed indiretto) Norma ASTM E23 (Metodo diretto ed indiretto)	
Deformazione (1)	Estensimetri	base 100 mm base da 25 mm a 50 mm base 10 mm base da 10 mm a 100 mm	Classe A Norma ASTM E 83 Classe B1 Norma ASTM E83 Classe B2 Norma ASTM E83 Classe 0,2 Norma UNI EN ISO 9513	
Durezza (1)	Durometri	Vickers Brinell Rockwell	Norma UNI EN ISO 6507/2, ASTM E 384 Norma UNI EN ISO 6506/2, ASTM E10 UNI EN ISO 6508/2, ASTM E18 UNI EN ISO 6508/2	

(*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95 %.

Il Direttore di Dipartimento
The Department Director
 (Ing. Rosalba Mugno)