

HARDNESS TESTER DUROMETRO

**** code 255A_BCDEG ****

Instrument for hardness determination of bobbins, packages, fabric rolls, textiles surfaces, etc.

Surface hardness is an indirect index of mechanical stress of yarns, fabric, textiles, during storage among technological process steps.

The greater the hardness is, the higher will be the requested force to unwind yarns or fabrics from packages.

A wrong management of surface hardness may cause defects during next steps as filament breaking, floating over tension in machines yarn feed, pilling appearance, inhomogeneous mass per unit area, bad dyeing uniformity, etc.



Operating principle

Surface hardness is an indirect measure, proportional to the opposite force to penetration of the tip inside package surfaces. The principle is the same of the hardness testers type "shore A" used for characterization of rubber pieces.

A measure is performed just pressing downward the outer guard ring of the instrument till the marked line. This procedure assures a right and constant pressure, a reduction of human errors, a good measure repeatability.

Strumento utilizzato per la determinazione della durezza delle bobine di filato, spole di nastro, rotoli di tessuto, superfici tessili in genere. La durezza dell'avvolgimento dei manufatti tessili è un indice dello stress cui è sottoposto il materiale. Maggiore è la durezza, maggiore è lo sforzo di dipanamento o svolgimento del filato dalle confezioni. Una errata gestione della durezza causa difetti nelle fasi successive di lavorazione, rottura di filamenti, sovratensioni fluttuanti nella alimentazione del filato alle macchine tessili, formazione di pilling, difformità di massa areica dei tessuti, disomogeneità tintoriali, ecc.

Principio di Funzionamento

La durezza del manufatto tessile è una misura indiretta, proporzionale alla forza opposta alla penetrazione di una punta sferica nel materiale tessile. Il principio è lo stesso utilizzato dai durometri per materiali di gomma, con scala di durezza "Shore A".

Per effettuare la misurazione della durezza superficiale dell'impacco tessile, spingere verso il basso l'anello esterno al fusto dello strumento, fino a quando il bordo inferiore giunge al segno riportato sul fusto. Questa procedura assicura una pressione corretta e costante, una riduzione degli errori sistematici e una buona ripetibilità della misura.

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.

*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

HARDNESS TESTER

DUROMETRO

**** code 255A_BCDEG ****

Code	Model	Hardness	Sphere	Surface	Application		
Code	Modello	Durezza	Sfera	Superficie	Applicazione		
		indicativa	Ø mm				
255A	HP 2,5	High. Alta	2,5	concave	for closely wound bobbins of synthetic, finished fibers and filaments.		
				concava	Per bobine di fili sintetici strettamente avvolte.		
255E	HP 2,5F			flat	for closely wound bobbins of synthetic, finished fibers and filaments with more than 400 mm diameter		
				piana	Per bobine di fili sintetici strettamente avvolte. Per subbi, bobine e rotoli con diametro superiore a 400 mm.		
255B	HP 5			Middle. Media	5	concave	for loosely wound bobbins of synthetic fibers and closely wound natural fibers, yarns and threads.
						concava	Per bobine di fili sintetici non strettamente avvolte. Per bobine di filati naturali strettamente avvolte.
255D	HP 5F	flat	for loosely wound bobbins of synthetic fibers and closely wound natural fibers, yarns and threads with more than 400 mm diameter				
		piana	Per bobine di fili sintetici non strettamente avvolte. Per bobine di filati naturali strettamente avvolte. Per subbi, bobine e rotoli con diametro superiore a 400 mm.				
255C	HP 10	Low. Bassa	10			concave	for very loosely wound bobbins of thick yarns, such as carpet yarns
						concava	Per bobine di filato ad elevato titolo con avvolgimento lasso, filati per tappeti, rotoli di tessuto e confezioni.
255G	HP10F			flat	for very loosely wound bobbins of thick yarns with more than 400 mm diameter, such as carpet yarns		
				piana	Per bobine di filato ad elevato titolo con avvolgimento lasso, filati per tappeti, rotoli di tessuto e confezioni. Per subbi, bobine e rotoli con diametro superiore a 400 mm.		

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.

*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.

HARDNESS TESTER

DUROMETRO

**** code 255A_BCDEG ****

CARATTERISTICHE GENERALI	GENERAL CHARACTERISTICS
Scala strumento con 100 divisioni.	Display range: 0 - 100 hardness graduation marks
Punta del penetratore a sfera Ø 2,5 – 5 – 10 mm, 	Indentor: ball Ø 2,5 – 5 – 10 mm, 
Corsa di penetrazione max. 2,5 mm (scala shore A).	Depth of indentation*: 0 - 2.5 mm (shore A gauge).
Accuratezza: ± 1 unità di durezza.	Accuracy: ± 1 hardness unit
Pressione esercitata*: approx 12,5 N	Test pressure*: Approx. 12.5 N
Forza max. esercitata** 0.55 - 8.065 N	Measuring spring force*: 0.55 - 8.065 N
Diametro dell'indicatore meccanico Ø 54 mm	Scale diameter: 54 mm
Raggio curvatura superficie concava 55 mm	Radius of concave surface: 55 mm
Diametro superficie piana Ø 45 mm	Base plate: 45 mm Ø
Dimensioni: 50(L) x 50(P) x 110(H) mm.	Dimension: 50(L) x 50(W) x 110(H) mm.
Peso netto: 0,3 kg	Net weight: 0,3 kg
* Per modelli Shore A.	* Meets requirements of Shore A
** Carico max molla sull'anello mobile esterno.	** Spring load of outer ring to create constant pressure
*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding. *Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.	

*Photographs and descriptions of the present leaflet have to be considered as purely indicative and not binding.

*Le immagini e le descrizioni del presente catalogo sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti.