



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
INGENIERÍA MECÁNICA



DATOS INFORMATIVOS

Fecha:	06 - 12 - 2017	Ciudad:	Ambato
Lugar:	Laboratorio de Metalografía Ingeniería Mecánica - FICM		
Equipo:	Máquina de Impacto		
Realizado:	Ing. Jorge Mera M.	Supervisado:	Ing. Sebastián Villegas S.

PARÁMETROS DE ENSAYO

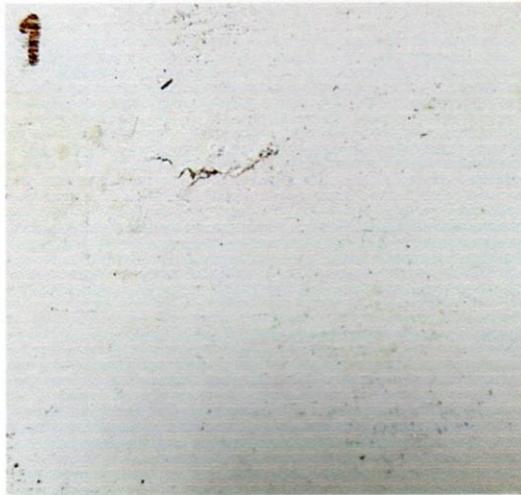
Tipo de Ensayo:	Impacto en Materiales Compuestos	Norma:	ASTM - 5628
Configuración:	Fibra longitudinal	Estratificación:	Compresión
Matriz:	Resina Epóxica	Fracción Volumétrica1:	75%
Refuerzo:	Fibra de Coco	Fracción Volumétrica2:	25%
Dimensiones:	58mm x 58mm	Número de probetas:	5
Espesor promedio:	1,908 mm	Masa del dardo:	0,2283 kg
Diámetro del dardo:	20 mm	Geometría del dardo:	FE

RESULTADOS

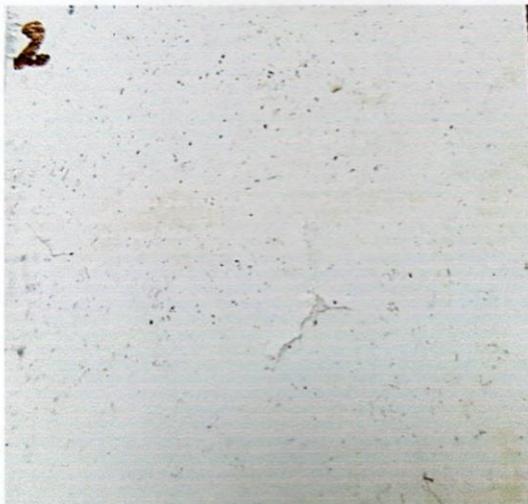
PROBETA No.	ALTURA (mm)	PESO DEL DARDO (Kg)	COEFICIENTE	RESISTENCIA AL IMPACTO (J)	CAPAS DE FIBRA DE COCO AL 25%
1	660	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,47815118	2
2	630	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,41096249	2
5	600	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,3437738	2
6	500	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,1198115	2
7	300	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	0,6718869	2

FOTOGRAFÍAS

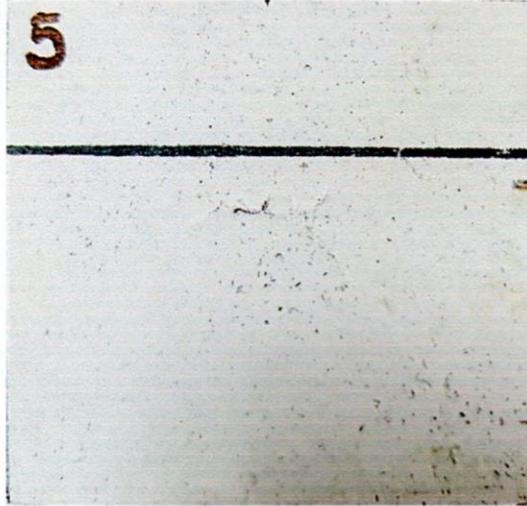
Probeta:	1	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	Falla tipo A: Grieta o grieta en una sola cara, (la placa puede contener agua)



Probeta:	2	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales :	0	Tipo de falla:	Falla tipo B: Grietas que penetran en todo el espesor, (el agua penetra a través de la placa)



Probeta:	5	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales :	0	Tipo de falla:	Falla tipo B: Grietas que penetran en todo el espesor, (el agua penetra a través de la placa)

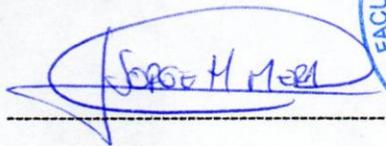


Probeta:	6	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales :	0	Tipo de falla:	Falla tipo A: Grietas que penetran en todo el espesor, (el agua penetra a través de la placa)



Probeta:	7	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales :	0	Tipo de falla:	NINGUNA





Ing. Jorge Mera M.
AYUDANTE METALOGRAFÍA
INGENIERÍA MECÁNICA – FICM - UTA



Ing. Sebastián Villegas S.
TÉCNICO DE LABORATORIO
INGENIERÍA MECÁNICA – FICM - UTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
INGENIERÍA MECÁNICA



DATOS INFORMATIVOS

Fecha:	06 - 12 - 2017	Ciudad:	Ambato
Lugar:	Laboratorio de Metalografía Ingeniería Mecánica - FICM		
Equipo:	Máquina de Impacto		
Realizado:	Ing. Jorge Mera M.	Supervisado:	Ing. Sebastián Villegas S.

PARÁMETROS DE ENSAYO

Tipo de Ensayo:	Impacto en Materiales Compuestos	Norma:	ASTM - 5628
Configuración:	Fibra longitudinal	Estratificación:	Compresión
Matriz:	Resina Epóxica	Fracción Volumétrica1:	75%
Refuerzo:	Fibra de Coco	Fracción Volumétrica2:	25%
Dimensiones:	58mm x 58mm	Número de probetas:	5
Espesor promedio:	1,908 mm	Masa del dardo:	0,2283 Kg
Diámetro del dardo:	20 mm	Geometría del dardo:	FB

RESULTADOS

No. PROBETA	ALTURA (mm)	PESO DEL DARDO (Kg)	COEFICIENTE	RESISTENCIA AL IMPACTO (J)	CAPAS DE FIBRA DE COCO AL 25%
3	660	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,47815118	3
4	630	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,41096249	3
8	600	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,3437738	3
9	500	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	1,1198115	3
10	300	0,2283	$9,80665 \times 10^{-3}$	0,6718869	3

FOTOGRAFÍAS

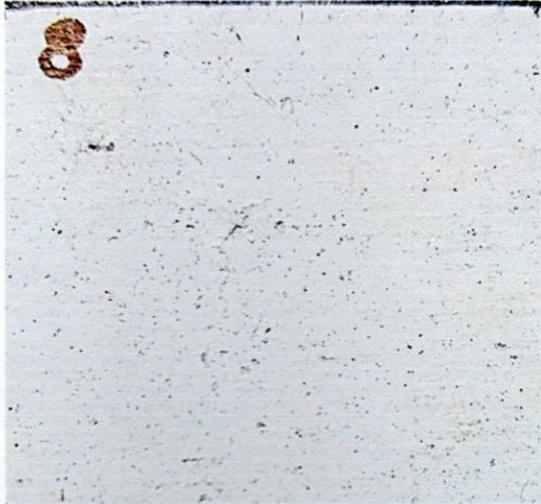
Probeta:	3	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	Falla tipo A: Grieta o grieta en una sola cara, (la placa puede contener agua)



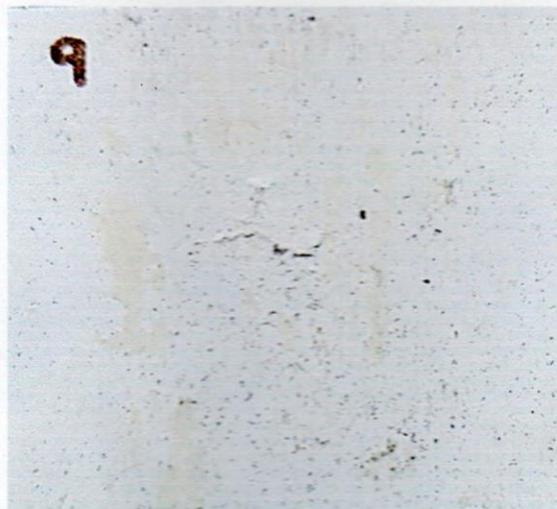
Probeta:	4	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	Falla tipo B: Grietas que penetran en todo el espesor, (el agua penetra a través de la placa)



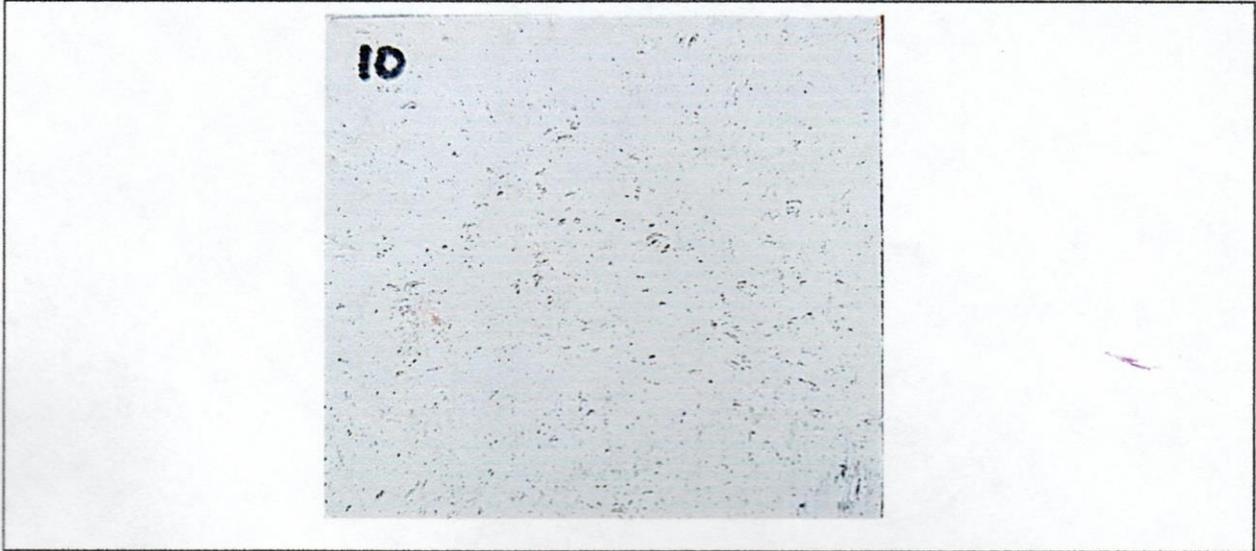
Probeta:	8	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	Falla tipo A: Grieta o grieta en una sola cara, (la placa puede contener agua)

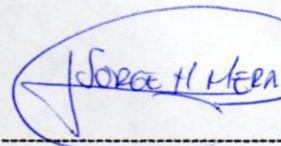


Probeta:	9	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	Falla tipo B: Grietas que penetran en todo el espesor, (el agua penetra a través de la placa)

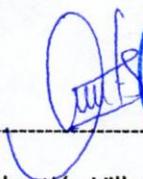


Probeta:	10	Peso dardo (Kg):	0,2293	Peso total:	0,2293
Peso adicional (Kg):	0	Piezas adicionales:	0	Tipo de falla:	NINGUNA




FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
FICM
LABORATORIO
MECANICA
U.T.A.

Ing. Jorge Mera M.
AYUDANTE METALOGRAFÍA
INGENIERÍA MECÁNICA – FICM - UTA


FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
FICM
TÉCNICO LABORATORIOS
INGENIERIA MECANICA
U.T.A.

Ing. Sebastián Villegas S.
TÉCNICO DE LABORATORIO
INGENIERÍA MECÁNICA – FICM - UTA