



## BALANZA MARCY®

La balanza marcy es una báscula de vital importancia en la minería, es usada principalmente en los laboratorios mineros o plantas metalúrgicas y concentradoras de todo el mundo, su principal función es determinar la densidad y peso específico de la pulpa de una mena mineral (mide gravedad específica de líquidos y porcentaje de sólidos secos) y todo en función de los diales o caratulas intercambiables nos muestra la información precisa en una escala circular. Es muy usada en los laboratorios metalúrgicos por su entrega rápida de datos, muy fácil de usar, durabilidad y transporte como también provee mucha exactitud a la vez permite un control rápido en el proceso metalúrgico.

La balanza marcy o también llamada balanza de pulpas está constituida principalmente por una báscula mecánica suspendida graduada esta provista de un recipiente o contenedor metálico o de acrílico, la cual contiene un volumen fijo de 1000 cm<sup>3</sup> a la vez cuenta con doce diales intercambiables para diferentes densidades.

La densidad de la pulpa es un factor de mucha importancia en todo el circuito metalúrgico, la gravedad específica se define con la relación entre la densidad de una sustancia y la densidad del agua, en resumen, la balanza marcy o como también la llaman balanza o bascula mecánica de suspensión ayuda a obtener de forma rápida y exacta el porcentaje de los sólidos en la pulpa de cualquier peso específico o mineral, la balanza marcy tiene un amplio rango que cubre gravámenes específico de sólidos secos que cambian de 1.2 a 7.8 mediante la separación de uno de los doce diales o caras intercambiables, la balanza marcy está fabricada de un material altamente macizo y fuerte, viene pintada con pintura de alta resistencia al horno o electroestática, el tamaño de los diales o caras tienen una esfera circular de 10 pulgadas 254 mm viene con protección acrílica en las caras o diales intercambiables, la balanza marcy es el instrumento más utilizado en el control de las pulpas en los laboratorios mineros por la facilidad de uso, costo bajo y casi nulo de mantenimiento, eliminando errores en los cálculos, a la vez tiene un amplio rango de gravedad específica.



## DENSIDAD DE LA PULPA Y GRAVEDAD ESPECÍFICA INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN: LAS ESCALAS SE FIJAN EXACTAMENTE EN LA FÁBRICA. NO quite la tapadera trasera para hacer ajustes. LAS ESCALAS SE CONSTRUYEN PARA PROPORCIONAR LA OPERACIÓN DE TROUBLE-FREE Y PROPORCIONARÁN MEDIDAS EXACTAS SI EL MECANISMO NO SE ALTERA O ABUSED

### **MONTAJE:**

Permita que la escala cuelgue libremente de su anillo de la ayuda.

### **CALIBRACIÓN**

Llene el envase exactamente de 1000cc del agua clara. Los agujeros ranurados localizado cerca de la tapa de cada envase se diseñan conservar inicialmente levemente más de 1000 cc. Con un archivo, agrande cuidadosamente el fondo de los agujeros ranurados hasta que el agua comience a escaparse hacia fuera. Ahora el envase conservará exactamente 1000 cc.

Cuelgue el envase por completo de agua en el gancho de la escala. Dé vuelta al tornillo de ajuste cero situados directamente sobre el gancho de la escala hasta que el indicador de escala es vertical, leyendo 1.000 en el anillo externo del dial. La escala esta calibrada.

### **DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE SÓLIDOS SECOS:**

La muestra deseada debe ser seca y entre el acoplamiento 10 y + el acoplamiento 100 (Tyler). Cuelgue el envase seco, vacío en la escala y vierta adentro la muestra del material seco hasta que el indicador indique 1.000 kilogramos en el anillo externo del dial (el envase ahora tiene 1.000kg del material).

Quite la muestra cuidadosamente. Llene el envase hasta mitad con agua clara y revuelve gradualmente la muestra seca. Asegure que la muestra es a fondo mojada y que las burbujas de aire estén eliminadas. Cuelgue el envase en la escala y agregue el agua clara hasta los agujeros del desbordamiento. Lea la gravedad específica de los sólidos secos en el anillo íntimo del dial.

### **TOMAR UNA MUESTRA:**

Llene el envase de la pulpa o del líquido deseado. El nivel del líquido debe alcanzar los agujeros del derramamiento del envase. Apagado. Limpie cualquier material derramado en el exterior del envase. Cuelgue el envase llenado en la escala y determine los sólidos de la gravedad específica o del porcentaje de la pulpa en la pulpa.

### **DETERMINACIÓN DE GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA PULPA:**

Cuelgue el envase llenado en la escala y lea la gravedad específica de la pulpa en el anillo externo de la cara del dial.

### DETERMINACIÓN DE LOS SÓLIDOS DE LOS PORCIENTOS:

Si usted sabe la gravedad específica de sólidos secos en la pulpa (véase la determinación de la gravedad específica de sólidos secos), usted puede leer directamente el porcentaje en la pulpa en el dial.

Seleccione la cara correcta del dial para la gravedad específica sólida seca particular en la pulpa.

Cuelgue el envase llenado en la escala. Los porcentajes de los sólidos en la pulpa leen a la derecha en el número de la gravedad específica en los anillos rojos, blanco y amarillos de la cara del dial.

Ejemplo: Una lectura de los sólidos del 44% en la gravedad específica 2.2 también lee los sólidos del 39% en la gravedad específica 2.6 y los sólidos del 35% en la gravedad específica 3.2

### CARAS DEL DIAL QUE CAMBIAN:

Se une a cada escala una cara del dial que tiene la gama siguiente de la gravedad específica de sólidos secos: #1, 2.2 2.6 2.8 3.2 3.6 4.0 4.4.

Se equipa las caras permutables del dial como sigue:

#2,	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
#3,	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
#4,	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
#5,	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2
#6,	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
#7,	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0
#8,	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4
#9,	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
#10,	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8
#11,	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8
#12,	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8



## Densidad y Gravedad Específica Scale, Marcy – Hoja de datos de diseño

Fabricar

Página 1 de 1

Metso Minerals Industries inc	Metso Minerals Industries inc
2715 pleasant Valley Ra	
York PA 17405-7043	
United States of America	

Descripción general de una escala de densidad pulpar:  
 Mayor sensibilidad: diales circulares equivalentes a una balanza de haz de 47"  
 Construcción sólida: toda la unidad está sostenida por un anillo superior.  
 Precisión: Recipiente cilíndrico con orificios de rebose ranurados, permite un llenado preciso hasta exactamente 1000 cc  
 Facilidad de operación: las muestras no tienen que pesarse por separado  
 Compatibilidad: pesaje de diales intercambiables aplicable para cualquier rango de sólidos de densidad ligera o pesada

Equipo Inglés	
<b>Scale</b>	
Tamaño	10"
Scale Capacidad	18lb
Peso	10lb
Dimensiones	10"
Caras de marcación (intercambiables)	12
Dimensiones	3 ½" x 12" x 12"
Medida posible	Peso
Medida posible	Gravedad Específica
Medida posible	% Sólidos
<b>Contenedor (comprado por separado)</b>	
Dimensiones	4"x4"x10"
Peso	1 lb
Materiales (1)	Acero inoxidable
Materiales (2)	Clara
Materiales (3)	Aluminio

Métrica del equipo	Datos
<b>Scale</b>	
Tamaño	254 mm
Scale Capacidad	18kg
Peso	4.5 kg
Dimensiones	254 mm
Caras de marcación (intercambiables)	12
Dimensiones	09mx. 3mx 3m
Medida posible	Weight
Medida posible	Gravedad específica
Medida posible	% Sólidos
Sensibilidad	10 gramos
Peso total	1-3 kg
<b>Contenedor (comprado por separado)</b>	
Dimensiones	1mx. 1mx 25m
Peso	45 kg
Materiales (1)	Acero inoxidable
Materiales (2)	Clara
Materiales (3)	Aluminio

Aplicaciones: Lectura directa de Metso La escala de densidad de pulpa y gravedad específica acelera la determinación de densidades de pulpa de pulpa o líquidos; gravedad específica de los sólidos secos. Elimina errores en la lectura de tablas o gráficos y evita errores en los cálculos.

Origen	Por	Revisión de hoja de datos	Datos
Hecho en EE.UU	BRM	20	8/25/2019