

COLAGRAFÍA CARBORUNDUM: IMPRESIÓN A TRAVÉS DE LA TEXTURA CARBORUNDUM COLLAGRAPH: PRINTMAKING THROUGH TEXTURE

SUSAN ROSTOW

Turkey Tail Mountain, 2018,
Colografía Carborundum
monotipo. Grabado con dos
planchas (estampación y
relieve) en papel Arnhem
1618 con tintas Akua
Intaglio.
Carborundum Collagraph
monoprint. Printed with two
plates (Intaglio and relief) on
Arnhem 1618 paper with
Akua Intaglio inks.

Hacer hoyos en la tierra es uno de mis recuerdos favoritos de la infancia. Había un pequeño trozo de tierra alrededor de un árbol plantado entre adoquines en la calle donde yo vivía. Era la única zona con tierra en los alrededores. Me atrajo como un imán. La pasé por el tamiz cuidadosamente. Separé la arena y los guijarros. Construí con ella. La hacía fluir y me gustaba la sensación de la textura y el olor. Cavar en la tierra, mezclarla con agua, raíces y plantas me inspiró para ver y sentir una conexión con la naturaleza.

A lo largo de los años, la tierra ha seguido influyendo en mí como artista. Mi proceso creativo implica adentrarme en el bosque donde tomo fotografías y recojo pequeñas muestras de arena, tierra y arcilla. De vuelta en el estudio, utilizo los materiales recolectados para producir impresiones colagráficas, un método de grabado que consiste en hacer una placa pegando materiales texturizados en una superficie plana.

En mi trabajo, la plancha de grabado y la tinta son socios iguales. Puedo mezclar la más bella y exquisita tinta negra, pero si mi plancha no está construida apropiadamente, la impresión terminada puede no revelar la intensidad completa del color. La superficie de la plancha afecta a la apariencia de la tinta por la manera en que forma relieve y crea textura en la impresión terminada. Las superficies de impresión lisas reflejan la luz y hacen que los negros parezcan más grises. Las superficies ásperas absorben la luz haciendo que los negros sean más intensos, y las superficies altamente texturizadas en relieve proyectan sombras sobre sí mismas. Jugar con la forma en que las diferentes texturas reflejan la luz, absorben la luz y proyectan sombras añade más carácter a la impresión final.

A la hora de elegir los materiales adecuados para la fabricación de planchas, la decisión se reduce a menudo a la fiabilidad. Aunque la arena, la tierra y la arcilla crean efectos interesantes, no siempre son fiables. Las irregularidades naturales que hacen que estos materiales sean tan maravillosos y únicos también pueden ser limitantes. Para lograr una mayor durabilidad y consistencia, recurro a un producto industrial, el Carborundum.

Durante décadas, los grabadores han estado utilizando Carborundum para construir planchas colagráficas. Fue utilizado por primera vez por los grabadores como grano abrasivo para la molienda de piedras litográficas. Con el tiempo, los grabadores innovadores descubrieron las posibilidades que ofrecía para la fabricación de planchas de colografía. El carborundum está disponible en diferentes tamaños de grano, desde polvos extra finos hasta granos muy gruesos, por lo que se puede utilizar para crear una amplia gama de gradientes. El medio es fascinante

The activity of digging in the earth is one of my favorite childhood memories. There was a teeny patch of soil around a tree planted between sidewalk pavers on the street where I lived. It was the only area of earth around. I was drawn to it like a magnet. I sifted through it. I sorted the sand and pebbles. I built with it. I poured it and I enjoyed the feel of the texture and smell. Digging in the dirt, mixing it with water, roots and plants inspired me to see and feel a connection with nature.

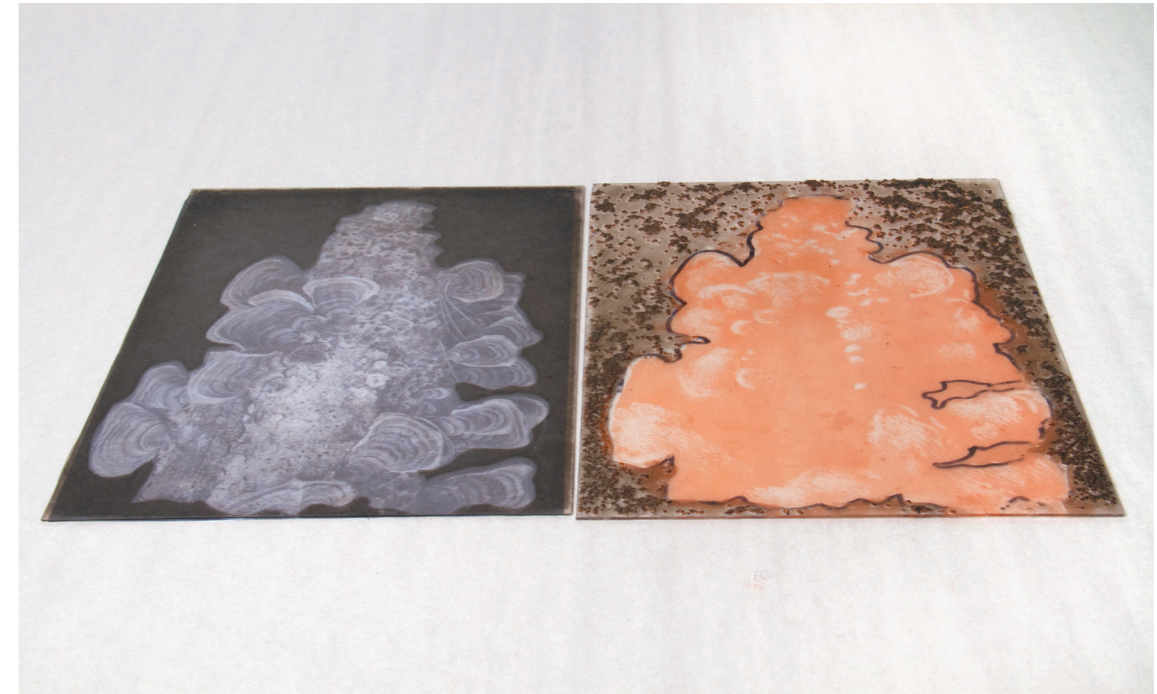
Over the years, the earth has continued to influence me as an artist. My creative process involves going into the woods where I take photographs and collect small samples of sand, soil and clay. Back in the studio, I use the collected materials to produce collagraph prints, a printmaking method which involves making a plate by gluing textured materials to a flat surface.

In my work, the printmaking plate and ink are equal partners. I may mix the most beautiful, rich black ink, but if my plate is not constructed appropriately, the finished print may not reveal the full intensity of the color. The surface of the plate affects the appearance of ink by the way it embosses and creates texture on the finished print. Smooth print surfaces reflect light and make blacks appear grayer. Rough surfaces absorb light making the blacks more intense, and highly textured embossed surfaces cast shadows upon itself. Playing with the way the different textures reflect light, absorb light and cast shadows adds more character to the final print.

When choosing appropriate platemaking materials, the decision often comes down to reliability. Although sand, soil and clay create interesting effects, they may not always be dependable. The natural irregularities which make these materials so unique and wonderful can also be limiting. For achieving more durability and consistency, I turn to an industrial product, Carborundum.

For decades, printmakers have been using Carborundum for constructing collagraph plates. It was first used by printmakers as an abrasive grit for grinding litho stones. Eventually, innovative printmakers discovered the possibilities it offered for collagraph platemaking. Carborundum is available in numerous size grades from extra fine powders to very coarse grits so it can be used to create a wide range of gradients. The grit medium is fascinating because it adds a new type of mark but also replicates traditional marks like aquatint. Used painterly, it adds a spontaneous aspect to creating plates and captures the spirit of monotype.

There are two basic ways printmakers typically construct Carborundum collagraph plates. Some printmakers apply it by painting the surface of the plate with glue, sprinkling the grit on



Planchas utilizadas para estampar "Turkey Tail Mountain". (Izquierda) Plancha de Gel Carborundum hecha con el uso de una plantilla de serigrafía fotográfica. (Derecha) Plancha colagráfica hecha con cáscara de nuez triturada.

Plates used to print "Turkey Tail Mountain". (Left) Carborundum Gel plate made with the use of a photo silkscreen stencil. (Right) Collagraph plate made with crushed walnut shells.

porque añade un nuevo tipo de marca, pero también reproduce marcas tradicionales como la aguatinta. Utilizado como pintura, añade un aspecto espontáneo a la creación de planchas y captura el espíritu del monotipo.

Hay dos formas básicas en las que los impresores construyen las planchas de colografía Carborundum. Algunos grabadores lo aplican pintando la superficie de la plancha con pegamento, espolvoreando el grano sobre el pegamento y sacudiendo el excedente. Otros grabadores mezclan el grano con pegamento en una paleta o en un tarro y lo aplican directamente sobre la plancha.

No existe una formulación estándar para las proporciones de mezcla y no se utiliza ningún tipo específico de cola. El grano en polvo de Carborundum viene en muchos grados de tamaño incluyendo, #50, #80, #100, #120, #150, #180, #220, #280, y #400. Cuanto más alto es el número, más fino es el polvo, y cada uno ofrece ligeras diferencias de textura. Básicamente, cuanto más grano se añade al pegamento, más oscuro es el color de la impresión terminada. Diferentes texturas retienen diferentes cantidades de tinta y salen con diferentes tonos. Se sabe que los estampadores utilizan pegamento de PVA, pegamentos para madera y medios acrílicos como aglutinantes. Los que utilizan el método de espolvoreado suelen sellar la plancha con goma laca o barniz. Estos tipos de aglutinantes y selladores se adhieren a la mayoría de las planchas, incluyendo tabla, plástico y metal.

Los grabadores crean sus fórmulas de carborundo basándose en sus métodos de trabajo. Una consistencia líquida fina es ideal para pinceladas suaves. Una consistencia espesa y pastosa funciona mejor para efectos de pincel seco y cardado en áreas planas con plantillas. Durante mis exploraciones, me di cuenta de que la mezcla más espesa tenía una consistencia similar a la tinta de serigrafía. Esto me llevó a creer que, al seleccionar el tamaño de partícula de grano adecuado en relación con el tamaño de apertura de la malla, se podía hacer una mezcla de carborundo para aplicaciones de serigrafía. La capacidad de transferir imágenes fotográficas y dibujos finamente detallados a una plancha de grabado a través del proceso de impresión de la pantalla fotográfica podría ofrecer resultados emocionantes.

Después de mucha investigación y desarrollo, formulé el Gel Akua Carborundum para la serigrafía de imágenes en una plancha. Hecho con un fino grano de 220, el gel podía pasar a través de una malla de serigrafía de 110 monofilamentos. También se tuvo muy en cuenta la selección del aglutinante adecuado. Se probaron diferentes tipos de acrílicos para asegurar que pudieran soportar grandes presiones de la prensa y que no se levantara de

top of the glue and shaking off the surplus. Other printmakers mix the grit with glue on a palette or in a jar and paint it directly on the plate.

There is no standard formulation for mixing ratios and no specific type of glue is used. The Carborundum-powdered grit comes in many size grades including, #50, #80, #100, #120, #150, #180, #220, #280, and #400. The higher the number the finer the powder, and each offers slight textural differences. Basically, the more grit added to the glue, the darker the color on the finished print. Different textures hold varying amounts of ink and print different tones. Printmakers are known to use PVA glue, wood glues, and acrylic mediums as binders. Those using the sprinkling method typically seal the plate with shellac or varnish. These types of binders and sealers adhere to most plates including, boards, plastic and metal.

Printmakers create their carborundum formulas based upon their methods of working. A thin liquid consistency is ideal for smooth painterly brush strokes. A thick paste-like consistency works best for dry brush effects and carding on flat areas with stencils. During my explorations, I noticed the thicker mixture had a similar consistency to screen printing ink. This led me to believe, by selecting the right particle size of grit in relationship to the opening size of the screen mesh, a carborundum mixture could be made for screen printing applications. The ability to transfer photographic imagery and finely detailed drawings onto a printmaking plate via the photo screen print process could offer exciting results.

After much research and development, I formulated, Akua Carborundum Gel for screen printing images onto a plate. Made with a fine, 220 grit, the Gel could pass through a 110-monofilament silkscreen mesh. Careful consideration also went into selecting the appropriate binder. Different types of acrylics were tested to ensure it could withstand large amounts of press pressure and not lift off the plate. I also had to be certain that the binder dried thoroughly within a reasonable amount of time. Once all my concerns were tackled, I was confident the Carborundum Gel was reliable.

Screen printing the Carborundum Gel through a photo silk screen stencil onto a monotype plate added a new dimension to the print. A photograph could be incorporated into a monoprint seamlessly. For me, it replaced the flat look of the "glued-on" digital photo. The velvety appearance of the Carborundum impression presented greater depth and intensity to the photographic imagery.

Over time, many other ways for using the Carborundum Gel began to unfold. New methods for working directly on the plate by



Susan Rostow grabando "Turkey Tail Mountain" con tórculo.
Susan Rostow printing "Turkey Tail Mountain" using an etching press.

Paleta de Rostow utilizada para grabados pintados a mano. La paleta consiste en pigmentos Akua Liquid mezclados con Carborundum Gel, polvo de carborundo, arena y cáscaras de nuez trituradas.
Rostow's palette used for hand painting prints. Palette consists of Akua Liquid pigments mixed with Carborundum Gel, carborundum powder, sand, and crushed walnut shells.

la plancha. También tenía que estar segura de que el aglutinante se secase completamente en un tiempo razonable. Una vez que se afrontaron todas mis preocupaciones, estaba segura de que se podía confiar en el Carborundum Gel.

La serigrafía del Carborundum Gel a través de una plantilla de serigrafía fotográfica en una plancha monotipo añadió una nueva dimensión al grabado. Podía incorporarse perfectamente una fotografía en un monotipo. Para mí, sustituyó el aspecto plano de la foto digital "pegada". La apariencia aterciopelada de la impresión Carborundum presentó mayor profundidad e intensidad a las imágenes fotográficas.

Con el tiempo, muchas otras formas de usar el Gel Carborundum comenzaron a desarrollarse. Se exploraron nuevos métodos para trabajar directamente sobre la plancha mediante el dibujo a mano y la pintura. Comencé a trabajar con el Gel Carborundum, inspirada por técnicas de monotipos como métodos "reductivo / campo oscuro" y "aditivo / campo claro". Estos procesos ofrecían formas de trabajar más espontáneas y producir múltiples imágenes o una serie de imágenes relacionadas.

El proceso "reductivo/campo oscuro" consiste en pasar con una espátula Carborundum Gel a través de una malla de 110 abierta, en blanco, de serigrafía sobre toda la superficie a serigrafiar. Después de aplicar el Gel Carborundum a la plancha, se deja trabajar en estado húmedo durante aproximadamente 30 minutos. Herramientas como bastoncillos de algodón y trapos son utilizados para eliminar el Carborundum mientras está húmedo para crear la imagen en la plancha. Después de secarse, la plancha sigue siendo trabajable durante un tiempo ilimitado con el uso de herramientas de bruñido y raspado. Según el grano es raspado, aparece la superficie lisa de la plancha.

Con el proceso de "aditivo / campo claro", el Carborundum Gel se aplica sobre la plancha produciendo una variedad de marcas

Con el proceso de "aditivo / campo claro", el Carborundum Gel se aplica sobre la plancha produciendo una variedad de marcas. Utilizándolo directamente del tarro sin diluir se consigue un color denso. Se puede hacer una ligera modificación con una pequeña cantidad de agua y diferentes tipos de medios líquidos acrílicos para lograr diversos efectos de lavado. Carborundum Gel es compatible con todo tipo de medios acrílicos como el

hand-drawing and painting were explored. I began working with the Carborundum Gel, inspired by monotype techniques such as "reductive / dark field" and "additive / light field" methods. These processes offered ways for working more spontaneously and producing multiples or a series of related images.

The "reductive/dark field" process involves squeegeeing Carborundum Gel through an open, blank, 110-mesh, silkscreened over the entire blank plate. After the Carborundum Gel is applied to the plate, it remains workable in a wet state for approximately 30 minutes. Tools such as cotton swabs and rags are used to remove the Carborundum while wet to create the image on the plate. After it dries, the plate remains workable for an unlimited time with the use of burnishing and scraping tools. As the grit is scraped away, the smooth surface of the plate is exposed.

With the "additive / light field process," Carborundum Gel is brushed onto the plate producing a variety of marks. Full strength, straight from the jar dense color is achieved. Slight modification with a small amount of water and different types of acrylic liquid mediums can be used to achieve varied wash effects. Carborundum Gel is compatible with all types of acrylic mediums such as gloss medium, matte medium, and modeling paste. Adding additional types of grits such as sand, crushed egg shells, -walnut shells, etc. into the Carborundum Gel provides greater textural variations and dimension to the plate.

After the plate is completely dry it can be inked and wiped in a similar manner as other types of intaglio plates. Subtle tones of ink (plate tone) remain on the smooth areas of the plate. Colors are altered based upon the appearance of the plate tone. Black ink is often not simply black but has various qualities. If you place two

With the "additive / light field process," Carborundum Gel is brushed onto the plate producing a variety of marks

different blacks' side by side, they will appear to have different color temperatures. Some blacks cast a cool, blue tone; others cast a warm, brown tone. For instance, Lamp Black is a cool, blue-black and Carbon Black is a warm, brown black. It may be difficult to see the difference in the blacks in mass from an open jar. The ink tone can be seen more clearly when rolled or wiped as a thin film on the plate. I often mix another color into my black ink



Rostow Pintando directamente sobre los grabados y creando progresivamente la superficie en una forma escultórica. Rostow Painting directly on the prints and building up the surface into a sculptural form.

"WRTTM1" de Susan Rostow, relieve de pared, técnica mixta con grabado de carborundo wall relief, mixed media with carborundum print

medio brillante, medio mate y pasta de modelar. La adición de otros tipos de granos, como arena, cáscaras de huevo trituradas, cáscaras de nuez, etc., en el Carborundum Gel proporciona mayores variaciones de textura y dimensión a la plancha.

Después de que la plancha esté completamente seca, se puede entintar y extender de manera similar a otros tipos de planchas calcográficas. Los tonos sutiles de tinta (tono de la plancha) permanecen en las áreas lisas de la plancha. Los colores se modifican en función del aspecto del tono de la plancha. La tinta negra a menudo no es simplemente negra, sino que tiene varias cualidades. Si colocas dos negros diferentes uno al lado del otro, parecerá que tienen diferentes temperaturas de color. Algunos negros emiten un tono frío y azul; otros, un tono cálido y marrón. Por ejemplo, Lamp Black es un negro frío, azul-negro, y Carbon Black es un negro cálido y marrón. Puede ser difícil ver la diferencia entre los negros metidos en un frasco abierto. El tono de la tinta se puede ver más claramente cuando se enrolla o se extiende como una película fina en la punta en negro. A menudo mezclo otro color en mi tinta negra para realzar estos subtonos; Raw Umber en Carbon Black y el azul de Phthalo en Lamp Black están entre mis favoritos. Para añadir un poco de luminosidad y reflejar la luz en las áreas negras de la impresión acabada, añado una gota de oro metálico en la tinta negra cálida o una gota de plata metálica en la tinta negra azul fría.

Para aplicar la tinta a la plancha, utilizo un rodillo de goma suave para extender y presionar la tinta sobre/en la plancha. Esto permite un menor desgaste en el Carborundum, a diferencia de la tradicional espátula de plástico, la tarjeta de entintado o el marcador. El tejido Polyester Akua Wiping se utiliza para aplicar en la plancha. El poliéster es menos absorbente que el algodón tarlatán tradicional, por lo que queda más tono de la plancha en la superficie. Este tono es ideal para dibujar selectivamente en el residuo restante de tinta con bastoncillos de algodón para hacer reflejos o marcas de monotipos. Las impresiones terminadas parecen más misteriosas, como una mezcla entre aguafuertes, aguatinas, grabados Carborundum, litografías y monotipos.

En las planchas Carborundum Gel se pueden utilizar todos los tipos y marcas de tintas de impresión. Sin embargo, prefiero la tinta a base de soja Akua Intaglio porque no hay riesgo de que se seque en la plancha y la arruine. Con Akua, no es necesario limpiar la plancha entre las sesiones de grabado. Si la plancha necesita limpieza, puedo hacer una limpieza suave con un trapo de textura muy suave humedecido con un poco de agua y detergente líquido. Rara vez limpio mis planchas porque cada vez que se limpia una, se causa un ligero deterioro del Carborundum. Otra forma de limpiar la plancha es aplicar la

to enhance these under tones; Raw Umber in the Carbon Black and Phthalo Blue in Lamp Black are among my favorites. To add a bit of luminosity and reflect light on the black areas of the finished print, I add a drop of Metallic Gold into the warm-black ink or a drop of Metallic Silver into the cool, blue-black ink.

For applying the ink to the plate, I use a soft, rubber brayer to roll and press the ink onto/into the plate. This allows for less wear and tear on the Carborundum, opposed to a traditional plastic squeegee, inking card or dauber. Polyester Akua Wiping Fabric is used for wiping the plate. Polyester is less absorbent than traditional cotton tarlatan, so more plate tone remains on the surface. This tone is ideal for selectively drawing into the remaining residue of ink with cotton swabs for highlights or monotype mark-making. Finished prints look more mysterious, like a cross between soft ground etchings, aquatints, Carborundum prints, lithographs and monotypes.

All types and brands of printmaking inks can be used on Carborundum Gel plates. However, I prefer Akua Intaglio soy-based ink because there is no risk it will dry on the plate and ruin it. With Akua, it's not necessary to clean the plate between printing sessions. If the plate needs cleaning, I may do a gentle wipe with a very soft textured rag dampened with a little water and liquid detergent. I rarely clean my plates because each time the plate is cleaned it causes a slight breakdown of the Carborundum. Another way to clean the plate is to apply Akua Transparent Base to the plate and send it through the press with paper. This way, I not only clean the plate, but I produce ghost prints (lighter impressions of the image), which can later be incorporated into other projects.

When selecting printmaking paper, I keep in mind whether or not I want the image to pop off the page or blend in with the paper more subtly. For greatest contrast, I'll select a cool blue-black ink on a warm, white paper or a warm brown-black ink on a cool, bright white paper. For best results, I use heavy-weight, 320 gsm paper to achieve a deeper embossment.

Carborundum Gel plates can be printed with an etching press or by hand with the Akua Pin Press. When using an etching press, the paper embosses when going through the press creating a rich, dense surface. Since the Carborundum mixture is built up on the surface of the plate, it can also be printed successfully by hand. When hand-printing, I simply make up for the lack of pressure by leaving a heavier application of ink on the surface of the plate than I would when printing with an etching press.

Once my prints are complete, I begin to think beyond the initial transfer, and consider the possibilities my materials lend



"WRITM2" de Susan Rostow, relieve de pared, técnica mixta con grabado de carborundo wall relief, mixed media with carborundum print

Base Transparente Akua en la plancha y pasarla por la prensa con papel. De esta manera, no sólo limpio la plancha, sino que produzco impresiones fantasma (impresiones más claras de la imagen), que luego pueden ser incorporadas a otros proyectos.

Al seleccionar el papel de impresión, tengo en cuenta si quiero o no que la imagen se salga de la página o que se integre con el papel de forma más sutil. Para obtener el mayor contraste, seleccionaré una tinta azul-negra fría en un papel blanco y cálido o una tinta marrón-negra cálida en un papel blanco y brillante. Para obtener los mejores resultados, utilizo papel de 320 g. de gramaje alto para conseguir un relieve más profundo.

Las planchas Carborundum Gel se pueden imprimir con un tórculo o a mano con la Akua Pin Press. Cuando se utiliza el tórculo, el papel al pasar por la prensa crea una superficie en relieve rica y densa. Dado que la mezcla de Carborundum se acumula en la superficie de la plancha, también se puede grabar a mano con éxito. Cuando estampo a mano, simplemente compenso la falta de presión dejando una aplicación más gruesa de tinta en la superficie de la plancha que cuando utilizo el tórculo.

Una vez que mis grabados están completos, empiezo a pensar más allá de la transferencia inicial, y considero las posibilidades que mis materiales me ofrecen. Dado que el Gel Carborundum es un medio pastoso muy denso, también puede ser pintado y desarrollado directamente sobre la estampación. Esto crea aún más profundidad y dimensión en la pieza. Mezclo el arenoso Carborundum Gel con Pigmentos Líquidos Akua para alterar el color. Otras sustancias granulosas como la arena y la arcilla se añaden a la mezcla para aumentar aún más la calidad táctil. A medida que traspaso los límites con mis materiales, mis grabados se reconfiguran en formas escultóricas de alta textura.

SOBRE EL ARTISTA

Susan Rostow es una artista afincada en Nueva York que trabaja principalmente con grabado y escultura. Además de tener una activa carrera artística, Rostow es una innovadora inventora de materiales de grabado. Ha hecho una importante contribución a la comunidad de grabadores de todo el mundo con la creación de Akua Inks y Carborundum Gel. Rostow ha impartido numerosos talleres de grabado en universidades y talleres de todo el mundo, incluyendo el IMPACT 10 Encuentro - International Multidisciplinary Printmaking Conference, Santander, España 2018.

All images courtesy of Susan Rostow

me. Since the Carborundum Gel is a heavy-bodied, paste-like medium, it could also be painted and built up directly on the print. This creates even more depth and dimension on the piece. I mix the gritty Carborundum Gel with Akua Liquid Pigments to alter the color. Other gritty substances such as sand and clay are added into the mixture to further build up the tactile quality. As I push the limits with my materials, my prints are reconfigured into highly-textured, sculptural forms.

ABOUT THE ARTIST

Susan Rostow is a New York City-based artist working mainly with printmaking and sculpture. In addition to Rostow's active career as an artist, she is an innovative inventor of printmaking materials. She has made a major contribution to the printmaking community worldwide by creating Akua Inks and Carborundum Gel. Rostow has taught numerous printmaking workshop at universities and printshops all over the world, including the IMPACT 10 Encuentro - International Multidisciplinary Printmaking Conference, Santander, Spain 2018.



"SSTTM2" de Susan Rostow, escultura, técnica mixta con grabado de carborundo sculpture, mixed media with carborundum print

"WRTM3" de Susan Rostow, relieve de pared, técnica mixta con grabado de carborundo wall relief, mixed media with carborundum print