

Entfernen von Gravuren mit Jeffrey Herman

Bei der PUK®-Schweißtechnik kann in vielen Situationen mit legierungsgleichen Schweißdrähten gearbeitet werden.



1. Herausforderung

Alte Gravuren können die Optik oder den Wert eines Objektes stark beeinträchtigen. Silberschmied Jeffrey Herman aus West Warwick /USA hat hier einen solchen Fall vorliegen.



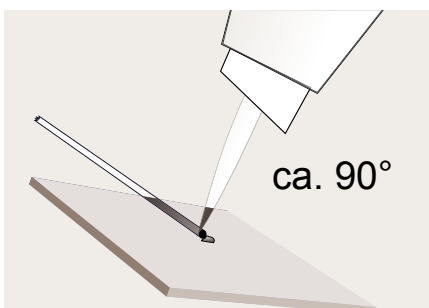
2. Entfernen von Schmutz und Sulfiden

Mit einem harten Pinsel und einem Scheuermittel werden die Unreinheiten aus den Vertiefungen entfernt, diese könnten ansonsten die Schweißung negativ beeinträchtigen und vor allem die Porenbildung begünstigen.



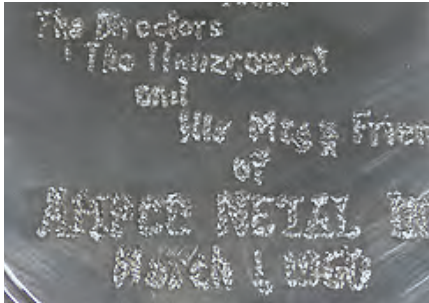
3. Ergonomische Sitzposition

Arbeiten wie diese können mehrere Stunden in Anspruch nehmen. Speziell große Werkstücke erfordern zudem einen guten Bewegungsradius. In Ausnahmefällen kann das Handstück daher auch direkt mit der Hand geführt werden.



4. Auftragen des Materials

Da Silber von dem Lichtbogen gedrückt wird, sollte die Elektrode während des Schweißvorganges in einem ca. 90°-Winkel neben den Draht bzw. leicht überlappend gestellt werden. Der Schweißdraht (0,15-0,30 mm) wird nun Tropfen für Tropfen mit der Oberfläche verschweißt. Für diese Arbeit sollte eine sehr kurze Impulsdauer und eine Energie von 22 - 55% verwendet werden (PUK04).



5. Die aufgefüllte Gravur

Das aufgetragene Material wird in einem zweiten Arbeitsschritt ohne weitere Materialzugabe eingeebnet und eventuelle Fehlstellen noch verschlossen (Universeller bzw. Standard-Modus)



6.1 Verdichten

Bei großen Werkstücken mit ebenen Flächen empfiehlt es sich, das aufgetragene Material auf dem Amboß leicht zu planieren. Dies spart Zeit beim Schleifen und schließt gelegentlich auftretende Poren. Auffüllen von Gravuren auf großen Flächen kann ein nachträgliches Weichglühen erforderlich machen. Der Grund ist, dass das aufgefüllte Material im Gegensatz zur restlichen Oberfläche einen anderen Reflexionsgrad aufweisen kann. Dies führt dazu, dass eine Art „Geist“ der ursprünglichen Gravur sichtbar bleibt.



6.2 Verdichten

Bei kleinen Werkstücken ist hingegen der Einsatz von Niet- und Stauchrädchen vorteilhaft. Diese sollten jedoch nicht zu abrasiv wirken und daher gegebenenfalls abgerundet werden.



7. Werkzeuge

Um erstklassige Ergebnisse zu erzielen oder Zeit bei der Nachbearbeitung zu sparen, kann man sich diverse Werkzeuge zurechtstellen. Jeffrey Herman schwört dabei z.B. auf diverse Drahtalter und verschiedenste Formen von Stauchrädern. Auf www.silversmithing.com/puk.htm findet man weitere detaillierte Informationen zu diesem Thema.



8. Schleifen

Das überflüssige Material wird abgetragen und das Werkstück wie gewohnt bis auf die gewünschte Körnung geschliffen.



9. Politur

Da das eingebrachte Material legierungsgleich ist, kann das auch mit weichen Poliermittelträgern problemlos auf Hochglanz poliert werden.



10. Resultat

Die ehemalige Gravur ist verschwunden. Weder ein Farbunterschied zwischen den Materialien noch Dellen verraten dem Betrachter die vorgenommene Bearbeitung.



Workshop NEWS

Weitere interessante Informationen zum Schweißen von Silber finden Sie auch in Jeffrey Hermans PUK-Blog auf www.silversmithing.com/puk.htm oder unter www.hermansilver.com.