

Hartmetallbeschichtungsgerät Tucadur 2020



Lieferumfang:

Steuergerät, Netzkabel
 Kontaktplatte
 Auftragspistole mit integrierter Beleuchtung
 Fußschalter
 HM Elektroden Set (24 Stk.)
 je 3 Stk. rund 1,0 x 50
 je 3 Stk. rund 1,3 x 50
 je 3 Stk. rund 1,8 x 50
 je 3 Stk. rund 2,3 x 50
 je 3 Stk. vierkant 1,1 x 50
 je 3 Stk. vierkant 1,6 x 50
 je 3 Stk. vierkant 2,1 x 50
 je 3 Stk. dreikant 1,9 x 50
 Bedienungsanleitung
 CE-Erklärung
 Garantie: 2 Jahre
 Ersatzteilgarantie: 20 Jahre

TUCADUR 2020

014-2020 Stk 5.650,00

Anwendungsbeispiele:

- Härte: Wocafixieren von Werkzeugen oder Verschleißteilen
- Erhöht die Standzeit
- Haftung: Wocafixieren von glatten Flächen, um durch die Struktur der Schicht eine höhere Haftung zu erreichen.
- Schmierfilm: Wocafixieren von glatten

Flächen, um den Erhalt eines Schmierfilms zu erreichen, da das Schmiermittel in der Struktur eingelagert bleibt und somit nicht gleich wieder rausgedrückt wird.

- Kaltschweißung: Wocafixierung von Gleiflächen, um durch die Struktur der Schicht Kaltschweißungen zu vermeiden, d.h. festkleben von Material.



Zubehör	Bestell-Nr.	Stk
Kontaktmagnet	014-2021	135,00
Auftragspistole mit integrierter Beleuchtung	014-2022	638,00
HM-Elektroden		
Satz 24 Stk (je 3 Stk)	014-2030	244,80
Rund 1,0 x 50 mm	014-2031	10,10
Rund 1,3 x 50 mm	014-2032	8,80
Rund 1,8 x 50 mm	014-2033	9,10
Rund 2,3 x 50 mm	014-2034	11,75
4-kant 1,1 x 50 mm	014-2035	13,05
4-kant 1,6 x 50 mm	014-2036	13,45
4-kant 2,1 x 50 mm	014-2037	14,30
3-kant 2,1 x 50 mm RO1	014-2038	14,50

VPE = 10 Stk

Wocafixierung von Metalloberflächen(Wolfram Carbide Schicht)

Die aufgetragene Schicht verbindet sich einwandfrei mit dem Stahl und haftet so, dass sie jeder mechanischen Beanspruchung standhält.

Es gelingt nicht, die Beschichtung durch Schläge, Biegung, Streckung oder Stauchung auch nur teilweise abzusprenge. Sie lässt sich nur durch Schleifen oder spezielles Sandstrahlen entfernen, kann aber mit Diamant oder Siliziumkarbid nachgeläppt werden.

Der darunterliegende Stahl wird durch die Beschichtung nicht enthärtet, sondern nimmt in der oberen Zone an Härte zu.

Bei bestimmten Stahlliegierungen dringt die Wolfram Carbidschicht ins Grundmaterial ein. Die Schicht erreicht eine Härte bis 82 Rc (Rockwell), ohne dass eine Veränderung oder ein Verzug des Werkstückes entsteht, da die Abscheidung praktisch kalt erfolgt.

Die Beschichtung ist hoch hitzebeständig. Durch den hohen Härtegrad wird die Verschleißfestigkeit des Werkstückes enorm gesteigert.

Die Oberfläche ist gleichmäßig und ohne Richtungsstruktur, Rauheit bei guter Sättigung 2-9 my.

Es gibt 2 verschiedene Schichtarten:

1. Beschichtung um die Härte des Werkstücks zu verbessern (grob oder fein)
2. Beschichtung um die Haftung zu verbessern (grobe Schicht)

Schichtbeispiel, Beschichtungsstufen:

Einstellungen Schichtdicke Skala 0 - 40

1. Durchgang
Max. 40

2. Durchgang
20

3. Durchgang
10

4. Durchgang
2



Wie im oberen Bild ersichtlich, wird die Oberfläche der Schicht immer feiner. Durch das Beschichten mit weiteren Durchgängen wird die Schicht nicht höher, es werden die „Vertiefungen“ aufgefüllt. Dadurch entsteht eine feinere Oberfläche.

Grundsätzlich gilt: je weniger die Schicht „glänzt“ umso kompakter ist die Schicht. Die Schicht ist optimal gesättigt, wenn sie mattgrau erscheint. Die optimale Beschichtungsdauer entspricht ca. 4-8 Min. pro cm².

Anwendungsbeispiele der Wocafixierung:

Arbeitsweise:

Das Wocafix-Gerät arbeitet nach dem Prinzip des Elektroerodierens. Die Elektrode wird in eine Vibrationspistole eingespannt. Durch den Vibrator (Auftragspistole) wird die Elektrode in Schwingungen versetzt und mit dem zu behandelnden Werkstück in Kontakt gebracht.

Das Werkstück ist am Minuspol angeschlossen. Durch Kontakt der Elektrode mit dem Werkstück entsteht ein ionisiertes Feld, das eine oxydfreie Verschmelzung des WolframCarbids mit dem Grundmaterial gewährleistet.

Mit Hilfe des Vibrators wird dieses Feld laufend neu aufgebaut. Bei gleichmäßiger Hin- und Herbewegung der Elektrode entsteht eine kompakte Wocafixierung.

Die vorgewählte Schichtdicke kann nicht überschritten werden, da beim Erreichen der Sättigung keine Materialaufnahme mehr stattfindet.

Die gewählte Schichtdicke ist so genau, dass sie im Normalfall keine mechanische Nachbearbeitung benötigt. Sie ist jedoch im Bedarfsfall läpp- und polierbar.