

Metallentspanner Diplom 2/4

Modul 1 Metallentspannen mit Vibration Teil 2

- 28 Beachten des G Wertes. Drehen der Drehzahl über den ersten Eigenresonanzpunkt schnell, damit das Bauteil nicht in die Katastrophen Resonanz geraten kann. Darauf achten, dass die Schraubzwingen gut festgezogen sind mit einer Verlängerung, damit sie sich auf keinen Fall lösen können, auch wenn die die Katastrophen Resonanz angekratzt wird.
- 29 Die Drehzahl hochdrehen bis die Beschleunigung einen Wert von ca 10 G erreicht. Es sei denn, eine ganz leichte Konstruktion, welche extrem Geräusche macht. Hier soll der G Wert nicht angestrebt werden, wenn dadurch der Lärm über 90 dB ansteigen sollte.
- 30 Wählen des Eigenresonanzpunktes von zB. 3800 U/min. Langsam an den Punkt herantfahren. Dann die Drehzahl 3% zurückdrehen.
- 31 Im Handprotokoll die Wert notieren. Links im Protokoll. Siehe Punkte 19 bis 21
- 32 Jetzt kann der Prozess 15 oder 28 Minuten laufen, je nachdem 1 oder 2 Aufspannungsmethoden ausgeführt werden.
- 33 Mit dem Vibro Pen den Knotenpunkt an 12 Messpunkten ermitteln und eintragen auf der Liste Wi_8_f_19_82ja
 Info 100 Kubische Werkstücke liegend
 Info 200 Kubische Werkstücke stehend
 Info 700 Rotationssymmetrische Werkstücke liegend
 Info 1000 Rotationssymmetrische Werkstücke stehend
- 34 Die restliche Zeit nützen, um das neue Werkstück vorzubereiten. Darum sollten immer mind. 8 Gummi vorhanden sein
- 35 7 Minuten vor Schluss des Vibrierens, eine Nachkontrolle durchführen. Mit dem Vibro Pen messen und die Werte eintragen.
- 36 3 Minuten vor Schluss den Beschleunigungswert eintragen im Standard Protokoll, manuell.
- 37 30 Minuten, die Anlage stoppt automatisch
- 38 Das Potentiometer auf 0 zurückdrehen.
- 39 Bei neuen, gleichen Werkstücken kann der ganze Entspannungsprozess abgekürzt werden, reduzierter Vibro Pen Test, ausser sporadischen Kontrollen.

Certificate No.: WI_8_f_07_CH_01

Certificate of Competence Fähigkeitszeugnis

From: Association Wiap International CH – 5745 Safenwil – Switzerland

Has finished his/her apprenticeship of: Er/Sie hat die Ausbildung abgeschlossen als:

Operateur Metall Entspanner mit Vibration,
Instructor metal stress relief with Vibration

Zu: To:

Name, Vorname Name and First Name:

Geboren Born:

Heimat Ort Origin from:

	English	Deutsch German	Rating CH Notes: CH	Rating Int. Notes: Int.
		Manuelle Arbeit		
		Administrative Arbeit		
		Theoretische Kenntnisse		
		Ausbildungsfähigkeit		
		Overall rating		
		Gesamt Note		

System CH

1 = not doing

2 = not able

3 = just

4 = doing all

5 = ok

6 = ok

7 = ok

8 = ok

System Inten.

2 = unable

4 = very weak

6 = weak

8 = sufficient

10 = enough

12 = pretty good

14 = good

16 = very good

18 = excellent

System Inten.

2 = unbrauchbar

4 = sehr schwach

6 = schwach

8 = genügend

10 = genügend

12 = ziemlich gut

14 = gut

16 = sehr gut

18 = ausgezeichnet

Name: Widmer Hans-Peter Stempel:

Title: Präsident

Date:

Sign:

gezeichnet:	HPW	Datum:	23.03.2014	WIAP International		translate/en_ds/p_ct/vn_ro	origin: WIAP
Aenderung:	iw_sw	Datum:	23.03.2014	Safenwil Schweiz		Revision r9	Wi_8_f_1_19_j82a
Aenderung:		Data:		Switzerland	spear 2	www.wiap.ch	idee of / from: HPW

Modul 3 Metallentspannen mit Vibration Vollautomatische Version

Anforderung an den Metallentspanner für das Modul 2

- 300 Materialkontrolle der Boxeninhalte
1 Laptop, 1 DK 20 Gerät, 1 Drucker, je 1 230V Kabel
3 Stk BNC Kabel
- 305 Vorbereitung gemäss Modul 1 Positionen 1 bis 13
- 310 Das DK 20 Gerät neben das LC Gerät stellen.
- 316 Den Laptop in bediennähe stellen
- 320 Installierung des Druckers
- 322 Installierung des 24 poligen Kabels mit beidseitigen db 25 Stecker
zwischen dem LC Gerät und dem DK20 Gerät
- 327 Anschluss des Netzkabels, wenn Wireless Störungen hat
- 329 Laptop einschalten und hochfahren
- 331 Das DK 20 Gerät einschalten und warten bis das Standby Signal kommt
- 333 Starte am Laptop die besondere Excel Tabelle für das DK 20
- 335 Eintragung der Daten in die Excel Tabelle
- 336 Werkstücknummer, Kunden Name
Fensterbreite in positiver Richtung für den Notstopp
Fensterbreite in negativer Richtung für den Notstopp
- 340 Fensterbreite für die automatische Regulierung
- 345
- 335
- 336 Das LC Gerät auf externe Steuerung stellen, nicht auf Automat oder Hand.
Jetzt wird das LC Gerät vom DK 20 angesteuert
- 340 Am DK 20 Gerät mit dem Schliessschalter die Stellung 1 ein wählen und
die Anlage starten.
- 345 Am DK 20 den Prozess starten, jetzt wird automatisch folgendes gemacht:
- 350 Nach 30 Minuten wird der Prozess automatisch beendet und die Daten
Daten müssen noch abgespeichert werden

- 1. PC Kenntnisse
- 2. Excel Kenntnisse
- 3. Gewissenhaftes, sauberes Arbeiten
- 4. Umgang Kenntnisse mit elektrischen Geräten
- 5. Durchhaltevermögen

Kalibrieren der Metall Entspannungsanlagen							
400 Funktionskontrolle Beschleunigung				401 Funktionskontrolle Drehzahl			
402 Funktionskontrolle Ampere							
403 Funktionskontrolle Excenter % Einstellung				ok <input type="radio"/>		nok <input type="radio"/>	
404 G Wert testen mit Vibrator		Volt		Anzeige ok <input type="radio"/>		nok <input type="radio"/>	
404 G Wert testen mit Vibro Pen		Anzeige		Anzeige ok <input type="radio"/>		nok <input type="radio"/>	
405 Ampere mit Amp Meter		Amp		Anzeige ok <input type="radio"/>		nok <input type="radio"/>	
406 Drehzahl mit Messgerät		RPM		Anzeige ok <input type="radio"/>		nok <input type="radio"/>	
Kontrollleur Name		Vorname					
Datum		Ort		Unterschrift			

