

Von: hpwidmer [mailto:hanspeter@widmers.info]

Gesendet: 24 November 2017 10:22

An: 'iris widmer'

Cc: wiap@widmers.info

Betreff: Petition, Anstelle Spannungsarm Glühen, Metall entspannen mit Vibration, was eine ca. 400 Fache Einsparung erwirkt. (bei einer 12 Tonnen Walze) Entwurf_r7

Habe noch Link rein getan

Einreichung einer Petition

Petition: Anstelle Spannungsarm Glühen: Metall entspannen mit Vibration, was eine ca. 400-fache Einsparung erwirkt. (bei einer 12 Tonnen Walze)

Viele kleine Einsparungen ergeben auch eine grosse Einsparung. Weniger CO 2 Ausstoss

Einleitung:

Viele reden vom Energiesparen. Tun wir aber alles, was möglich ist? Es gibt noch mehr Möglichkeiten. Zum Beispiel Deutschland macht ein grosser Anteil Energie mit brennbarer Energie. Die Schweiz auch mit ca. 40% AKW Strom. Warum nicht sparen, wenn es noch neue Möglichkeiten gibt. Hier ein Beispiel:

In der Industrie ist es üblich, dass geschweisste Werkstücke für die Weiterverarbeitung, wegen Verzugsproblemen, in einen Ofen gelegt werden und auf ca. 500 bis 600 Grad bei normalem Stahl, erhitzt werden. Die Regel sagt, pro 20 mm Dicke eine Stunde die Temperatur im Ofen halten. So müssen solche Teile, je nach Bauform, oft 2 Tage und mehr im Ofen sein. So ein Glühofen kann man sich vorstellen wie ein Backofen. Die Werkstücke werden auf der hohen Temperatur gehalten. Das Abkühlen muss ganz langsam geschehen, sonst kommen wieder Spannungen in das Werkstück. Diese Spannungen müssen weg, damit sich bei der Weiterverarbeitung diese Werkstücke nicht verziehen, was eine grosse Genauigkeitseinbusse erwirkt. Dieser Prozess benötigt sehr viel Energie. Gegen diesen Energieaufwand haben wir eine Lösung, welche es ermöglicht, anstelle ein Werkstück zu erhitzen, mit Vibration zu Entspannen. Wir nennen das heute MEMV (Metall entspannen mit Vibration) Verfahren, damit kann dasselbe Ziel erreicht werden. Die Energieeinsparung ist jedoch enorm. Bei einer 12 Tonnen Walze sind es genau 460 x weniger Energieaufwand für dasselbe Resultat.

Die WIAP AG-Ltd-SA aus der Schweiz, entspannt Metall mit Vibration seit vielen Jahren. Im Jahr 2014 wurde eine intensive Untersuchung begonnen, damit mit neuen, verbesserten Methoden noch viel bessere Resultate erreicht werden können. In dieser Zeit wurden 3 Patenmeldungen gemacht, welche mit dem Metall entspannen mit Vibration, anstelle spannungsarm Glühen, zu tun haben. Hunderte Stunden Messungen, während dem Entspannungsprozess wurden gemacht. Viele Firmen kennen es heute schon. Viele wissen es, wissen, dass so etwas möglich ist, doch vor allem Firmen, welche Hochpräzision wollen, sind gar nicht böse, dass es nicht alle anwenden, denn es gibt auch sehr grosse Wettbewerbsvorteile. Die Rüstungsindustrie weiss, dass, wenn Rohre die hochpräzise sein müssen nur präzise bleiben, wenn diese vor der Fertigbearbeitung, vibriert werden. Und vibrieren benötigt fast kein Energieaufwand, weil die Werkstücke zur Vibration in eine Eigenresonanz gebracht werden, welche dann der grosse Teil der Erregung durch die Eigenschwingung macht. Nicht nur die Rüstungsindustrie soll von dem Wissen profitieren, sondern auch die ganze Industrie und somit die ganze Bevölkerung, weil es viel Energie einspart. Das ist ein Grund, warum wir diese Petition einreichen.

Die Industrie hat seit Jahrzehnten teure Glühöfen und um diese zu amortisieren, machen auch viel Lohnarbeit. Argumentieren damit, dass ihre Öfen ausgelastet werden und verschwendet damit eine Unmenge von Energie, welchen mit einer modernen Methoden Aenderung eingespart werden könnte, was der Umwelt sehr gut tun würde.

Wir beantragen und bitten die Gesetzgebung:

Es soll eine national und internationale Vorschrift geben, dass das Spannungsarm Glühen nur da angewendet werden soll, wo das Vibrationsentspannen nicht möglich ist.

Begründung:

Eine 12 000 kg Walze benötigt für das spannungsarm Glühen 937kw/h

Eine 12 000 kg Walze Vibrationsentspannen benötigt 2 KW/h. Also 468 x weniger Energieaufwand

Siehe Photo Info Teilausschnitt.



Eine geglühte Walze, welche Zunder an der Aussenhaut sondern nur vibriert.
Hat, das ist dieser schwarze Aussenbrand, benötigt 935 KW/h.



Diese Walze ist nicht geglüht,
Benötigt 2 KW /h



Diese Rohre wurden flammgerichtet entspannt, dann Spannungsarmgeglüht. Resultat ist noch besser

Diese Rohre wurden mit Vibration anstelle geglüht. Interessant das als Spannungsarm geglüht.

Mehr Detail Information siehe.

WIAP® MEMV® 2018

Bericht WM811 Band 1 Normalversion PDF 47 Seiten

Bericht WM811 Band 1 Kurzversion PDF 15 Seiten

Es würde uns sehr freuen, wenn Sie auf den Punkt eingehen würden und danken im Voraus.

Liebe Grüsse / best regards

Hans Peter Widmer

Wiap AG Ltd SA

Industriestrasse 48L

CH 4657 Dulliken, Switzerland
Tel. +41 62 752 42 60
+41 78 797 48 60

Mail: hanspeter@widmers.info
Metall entspannen mit Vibration www.wiap.ch