
Subject: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [howamat](#) on Sun, 16 Aug 2015 19:36:35 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Guten Tag allerseits....

Kennt jemand genaue Bohrdaten für einen Fassungsneubau für die bekannten 2fach und 3fach Röhren von Tekade (VTxxx) bzw. Telefunken (REZxxx).
in Form von : Teilkreis/mit Winkelangaben oder x/y Maßangabe.

Vielen Dank

Bernd Holzhauer/Bebra
howamat@t-online.de

File Attachments

1) [VT-REZ-Sockel.jpg](#), downloaded 1338 times

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [S.Müller](#) on Wed, 06 May 2020 21:21:31 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Hr. Holzhauer,

sind Sie in dieser Sache mittlerweile fündig geworden?
Wenn ja, mich würde das auch interessieren.

Was ich bieten kann ich die Bemaßung eines Sockels für die HZ420 bzw. VT126 (um 180° gedreht dargestellt).

Das müsste maßlich identisch sein mit den 6 Pins in der Mitte des von Ihnen gezeigten Sockels der REZ139 bzw. VT139.

Die haben eben links und rechts noch einen Pin mehr.

Ob diese 2 zusätzlichen Pins in der selben symmetrischen Weise angeordnet sind wie die 6 bei der HZ420 bzw. VT126 kann ich nicht sicher sagen, sondern nur vermuten. Wenn dem so wäre, würden der mittlere H-Pin, G1, G3 und A1 eine gleichmäßige Raute bilden.

Viele Grüße,
Stefan Müller

File Attachments

1) [Sockel HZ420 VT126.png](#), downloaded 921 times

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [howamat](#) on Wed, 13 May 2020 21:56:43 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Guten Tag Herr Müller.....

Ja das Problem ist mittlerweile für mich gelöst.....

Kurze Vorgeschichte:

Ich besitze das selbstgebaute computergestützte Röhrenprüfgerät "Roetest" von Helmut Weigl

Hier muß man natürlich die Prüffassungen selber bauen

Ich bin mechanisch sehr gut ausgestattet und kann mir diesbezüglich immer selber helfen.....

Zur Fassung:

Es gab für mich folgenden Weg das Problem zu bearbeiten.....

optische Vermessung eines Röhrensockels mit anschließender Suche nach einer Systematik mit Radien und Winkeln.....

Mein Ergebnis können Sie im Anhang sehen.....

Die selbst gefertigte Prüffassung paßt perfekt

Es handelt sich hier um eine genau gebohrte Expoidharzplatte und gekauften Röhrenfassungen aus Fernost in Top-Qualität.....

Ob meine Bohrungszeichnung der ursprünglichen Konstruktion entspricht ist schwer zu sagen.

Aber Ihre Bohrzeichnung ist auch sehr interessant.....wo haben Sie diese entdeckt oder ist es ein Entwurf von Ihnen?

Soweit bis hier

MfG

Bernd Holzhauer/Bebra

File Attachments

- 1) [CCI05022017.jpg](#), downloaded 924 times
 - 2) [K1600_IMG_0099.JPG](#), downloaded 882 times
 - 3) [K1600_IMG_0101.JPG](#), downloaded 722 times
 - 4) [K1600_IMG_0103.JPG](#), downloaded 919 times
-

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [S.Müller](#) on Thu, 14 May 2020 22:26:49 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Hr. Holzhauer,

vielen Dank für Ihre ausführliche Antwort und Respekt vor Ihren Fähigkeiten und Möglichkeiten.

Die von Ihnen nachgebaute Fassung sieht richtig professionell aus.

Die Zeichnung ist nicht von mir. Ich habe sie aus Radiomuseum.org, dort ist sie in einem Datenblatt der HZ420 von Valvo enthalten.

Wie Sie sehen bestätigt diese Zeichnung den von Ihnen gemessenen inneren Stiftkreisdurchmesser von 18mm bzw. $r=9\text{mm}$.

Wenn man aus der Valvo-Zeichnung die Koordinaten der beiden in Ihrer Zeichnung unten liegenden Stifte berechnet, kommt man auf Koordinaten von -6,225/-6,5 für den linken und 6,225/-6,5 für den rechten Stift. Das weicht von Ihren Werten auch nur geringfügig ab.

Bei den beiden oben links und oben rechts liegenden Stiften ist die Abweichung etwas größer. Wenn ich nicht irre liegen die rechnerisch auf -8,393/3,25 bzw. +8,393/3,25.

Meine Annahme, dass der Pin in der Mitte mit den 3 Pins links daneben eine gleichmäßige Raute bilden, und auf der rechten Seite ebenso, ist wohl nicht haltbar, denn damit käme man, wenn ich richtig gerechnet habe, für die äußeren Pins auf Koordinaten von -14,62/-3,25 bzw. +14,62/-3,25 und einen Stiftkreisdurchmesser von rund 30,0mm ($r=15,0\text{mm}$) bezogen auf den Pin in der Mitte, was doch deutlich von Ihren Werten abweicht. Der Winkel unterhalb der Waagerechten wäre rechnerisch rund $12,5^\circ$ statt der von Ihnen angegeben 8° .

In sofern sind wir wohl mit der Suche nach einer Systematik mit den Radien und Winkeln ein Stück weiter aber noch nicht ganz am Ende.

Zumindest wenn man annimmt, dass die von Ihnen vermessenen Röhrensockel maßhaltig hergestellt wurden.

Vielleicht weiß es jemand anders hier im Forum noch besser.

Viele Grüße,
Stefan Müller

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [howamat](#) on Sat, 16 May 2020 22:47:39 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Stefan.....

Ich gehe mal voran und biete Dir das "Du" an, in der Hoffnung, daß Du einverstanden

bist.....das macht es etwas einfacher bei gleichbleibenden Respekt.

Erstmal großen Dank für Deine Gedanken, Mitteilungen und Hinweise zur VT-Mehrfach-Röhrenfassung/sockel

Dein Hinweis zu dem org. Datenblatt von Valvo ist natürlich ein starkes Argument für die Systematik des ehemaligen Herstellers.

Und es stimmt auch, bzw. es kommt meinen Gedanken und Messungen sehr sehr nahe.....

Wenn ich den Valvo Entwurf mathematisch mit der allg. Kreisgleichnung nachrechne, komme ich auf die Schnittpunkte (Stiftkoordinaten) 6,225/6,5 sowie 7,79/4,5 (ohne Beachtung der Vorzeichen in den jeweiligen Quatranten)

Die/Deine erste Koordinatenangabe 6,225/6,5 kann ich also bestätigenDeine Zweite (8,393/3,25)nicht!
Hast Du dich verrechnet?

Die Abweichung zwischen der org. Valvo Koordinate 6,225/6,5 und meiner gemessenen/entworfenen Koordinate mit 6,36/6,36 ist so minimal, daß sie nicht auffällt.

Die Koordinate 7,79/4,5 stimmt bei beiden Entwürfen exakt.

Dennoch würde ich Deinen gefundenen Valvo-Fassungsentwurf vorziehen.

Bei den beiden äußeren Bohrungen für A3 und G3 nehme ich meinen Entwurf erstmal so als gegeben hin, bis man mich eines besseren belehrt

Auf jeden Fall paßt das Sockelbild für alle Nachbauer.

Soweit bis hier.....

Viele Grüße aus Bebra

Bernd Holzhauer

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.
Posted by [S.Müller](#) on Sat, 16 May 2020 23:54:43 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Bernd,

danke, das Du nehme ich gerne an, ebenso wie den Hinweis auf den Fehler in der Rechnung.

Ich lasse nun auch mal die Vorzeichen weg.

Ich hatte bei der Berechnung der zweiten Koordinate (8,393/3,25) versehentlich mit der Hälfte von 6,5 (also 3,25) statt die Hälfte von 9 (sprich 4,5) als y-Wert verwendet. (Vermutlich bin ich durcheinander gekommen da die Valvo-Zeichnung gegenüber Deiner um 180° gedreht ist.)

Wenn ich das korrigiere komme ich natürlich auch auf die 7,79/4,5 und den Winkel von 30°.

Und was noch besser ist:

Mit Deinem Entwurf und dem richtigen Wert, also 7,79/4,5 läßt sich auch meine Annahme, dass der Pin in der Mitte mit den 3 Pins links daneben eine gleichmäßige Raute bilden bestätigen:

Die Rechnung liefert nämlich dann für die beiden äußeren Stifte: 14,02/2,00 bei einem Winkel von 8,12°, was quasi exakt zu Deiner Zeichnung paßt.

Falls Du es nachvollziehen möchtest hier der Rechenweg mit der Raute:

Schon bekannt:

- Länge der Seitenlinien der Raute = 9mm
- Winkel des oberen Pins: 30,00° (gegenüber der Waagrechten, oberhalb)
- Winkel des oberen Pins: 46,24° (gegenüber der Waagrechten, unterhalb)
- > Halbe Summe der Winkel ergibt den Winkel der langen Rautendiagonale gegenüber den Seitenlinien der Raute = 38,12°
- > Winkel der langen Rautendiagonale gegenüber der Waagrechten = 30,00° - 38,12° = 8,12° (unterhalb)
- > Länge der langen Rautendiagonale = $2 * 9\text{mm} * \cos(38,12^\circ) = 14,161\text{mm}$
- > x-Koordinate des äußeren Stiffs = Länge der langen Rautendiagonale * $\cos 8,12^\circ = 14,02$
- > y-Koordinate des äußeren Stiffs = Länge der langen Rautendiagonale * $\sin 8,12^\circ = 2,00$

Ich würde sagen, damit wäre die rechnerische Erweiterung des Valeo-Entwurfs mit gemeinsamen Kräften geglückt.

Viele Grüße,
Stefan

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [howamat](#) on Sun, 17 May 2020 09:25:29 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Stefan

Ende gut, alles gut....

Deinen Ausführungen und Gedanken ist nichts entgegenzusetzenIch stimme dir voll zu.

Ja, gemeinsam schaffen wir das.....oder so.....

Ich habe nochmal eine neue Skizze Stand 05.2020 zusammengestellt und ich denke , die ist von der Konstruktion endgültig.

Nochmals vielen Dank für die gute Zusammenarbeit

MfG

Bernd Holzhauer/Bebra

File Attachments

1) [CCI17052020_0001.jpg](#), downloaded 778 times

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [S.Müller](#) on Tue, 19 May 2020 20:56:57 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Bernd,

ausgezeichnet, vielen Dank für die Skizze.

Ich denke auch, dass wir damit diesen Thema abschließend geklärt haben.

Viele Grüße

Stefan

Subject: Aw: Bohrkoordinaten für Fassung von Mehrfachröhren.

Posted by [howamat](#) on Tue, 19 May 2020 22:25:45 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Noch eine Ergänzung.....

Wer sich für den allg. Fassungsneubau interessiert, kann hier schraubbare Stiftkontakte für 2,0mm 3,0mm und 3,8mm Stiftdurchmesser finden.....

Diese kommen aus Taiwanund haben sehr ordentliche Qualität.....und werden über die bekannte internationale Versteigerungsplattform angeboten

eBay-Artikelnummer:

130342226969

130342228862

130342225019

Ob es auch eine Bezugsadresse in Deutschland gibt, ist mir zur Zeit nicht bekannt.....

Viel Spaß.....
