

指環の地金別付目予測表 使い方

1. はじめに

「指環の地金別付目予測表」は、「大雑把であっても、できるだけ手早く付き目の見積もりを知りたい」というご要望にお応えする為に作成したものです。「正確ではない」という点を十分にご理解の上、ご利用下さいませ。

又、得られる値は「ヘリ」を含みません。必要に応じて上乘せを行って下さい。

尚、この表を利用した結果生じた損害については、荒井技巧はその責を負いません。

2. 使い方

- ① 付き目を知りたい指環の「地金」「サイズ」「幅」「厚み」を明確にします。
- ② 該当する地金の表を見ます。一致する地金がない場合には、近い金性の表を見て下さい(そもそも誤差を前提にしていますので、比重の多少の違いは無視できます)。
- ③ 該当する「リングサイズ」「幅」「厚み」の欄の値を見ます。一致する欄がない場合には、最も近い欄の数値を見て、適宜増減を行って下さい。これが指定の仕様を「平打ち」で作った場合の付き目となります。
- ④ 「注記」の「補正方法」に従い、「甲丸」「平甲丸」等の形状による補正を行って下さい。
- ⑤ ヘリの補正を行って下さい。

3. 例

「Pt950でリングサイズ#12.0、幅3.0mm、厚み1.5mmで内甲丸を付けた甲丸リング」を作る場合の付き目を知りたい。

Pt950の表のリングサイズ#12.0、幅3.0mm、厚み1.5mmの欄の数値を見ます。

指環の地金別付目予測表 Pt950

リングサイズ:#12 内径:16.67mm											リングサイズ:#13 内径	
厚み\幅	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	厚み\幅	1.00
1.00	1.15	2.29	3.44	4.58	5.73	6.87	8.02	9.16	10.31	11.46	1.00	1.17
1.25	1.45	2.90	4.26	5.81	7.26	8.71	10.17	11.62	13.07	14.52	1.25	1.48
1.50	1.77	3.5	5.30	7.07	8.83	10.60	12.37	14.14	15.90	17.67	1.50	1.80
1.75	2.09	4.16	6.27	8.36	10.45	12.54	14.63	16.72	18.81	20.90	1.75	2.13
2.00	2.42	4.84	7.26	9.68	12.10	14.52	16.95	19.37	21.79	24.21	2.00	2.46
2.25	2.76	5.52	8.28	11.04	13.80	16.56	19.32	22.08	24.84	27.60	2.25	2.81
2.50	3.11	6.21	9.32	12.43	15.54	18.64	21.75	24.86	27.96	31.07	2.50	3.16
2.75	3.46	6.92	10.39	13.85	17.31	20.77	24.24	27.70	31.16	34.62	2.75	3.52
3.00	3.83	7.65	11.48	15.30	19.13	22.95	26.78	30.61	34.43	38.26	3.00	3.89

「平打ち」で作った場合には5.30gであることが分かりました。

これに補正を加えます。甲丸にする場合には10.7%、内甲丸を付ける場合には1.7%を引きますので、合計12.4%を引きます。

$$5.30 * (100 - 12.4) / 100 = 4.64$$

となりますので、ヘリを考慮しない付き目は4.64gとなります。

尚、この仕様をCADでシミュレートした場合、付き目は4.61gとなりましたので、+0.7%の誤差があることとなります。見積もりレベルでは問題はないでしょう。

更にヘリを5%とする場合には、これに5%を上乘せし、

$$4.64 * (100 + 0.05) / 100 = 4.87$$

となります。つまり、4.87gが求める値となります。