

Products Inc., New York の Amanthrene, Chemische
Fatrikovorn. Sandoz & Co., Basel, Switzerland の San-
dothrene 等あり、すべてを引くめてスレン染料といっている。
従つて略してスレン・ブリウ RS などともいう。

- 3) Bad. D. R. P. 139,845 (1901) Fr. 6, 412
- 4) Bad. D. R. P. 129,846 (1901) Fr. 6, 413
- 5) Bad. D. R. P. 129,848 (1901) Fr. 6, 415
135,407 (1901) Fr. 6, 415
- 6) Bad. D. R. P. 135,408 (1901) Fr. 6, 416
- 7) W. Bradley, Jour. Chem. Soc. 1951, 2163
- 8) 牧, 工化 36, 174 (1933) 9 E. P. 162,687
- 10) W. J. Pope. D. R. P. 382,178 (1920) Fr. 14, 871
- 11) 日本特許 84,373 12) 牧, 工化 33, 705 (1931)
- 13) 牧, 工化 34, 705 (1931) 14) 牧, 工化 34, 710 (1931)
- 15) 牧, 工化 37, 1612 (1934) 16) 島田, 工化 46, 6; 47, 814, 817
- 17) 特許出願公告, 昭26-2689, 日東理化学研究所
- 18) Bad. D. R. P. 421,206 (1921) Fr. 14, 1949
- 19) I. G. D. R. P. 498,292 (1930) Fr. 17, 1214
D. R. P. 500,178 502,458 507,345 515,096 550,799
- 20) P. B. 73726, 74223 eh Fabrikationsvorschrift für Indanthren-
len RS.

- 21) 永井, 化学工業, 昭27, 30.
- 22) Bayer. D. R. P. 161,923 (1904) Fr. 8, 344
- 23) Bad. D. R. P. 186,636 (1906) Fr. 9, 777
- 24) Bad. D. R. P. 186,637 (1906) Fr. 8, 778
- 25) Bayer. D. R. P. 175,626 (1905) Fr. 8, 345
- 26) Bad. D. R. P. 287,270 (1913) Fr. 12, 431
- 27) W. Bradley, Jour. Chem. Soc. (1951) 2129
- 28) Bayer. D. R. P. 239,211 (1910) Fr. 10, 697
- 29) I. G. D. R. P. 544,199 (1932), W. Bradley Jour. Chem. Soc.
1951, 2158
- 30) Bayer, D. R. P. 175,130 (1905) Fr. 8, 346
- 31) Terres, Ber. 46, 1634 (1913)
- 32) Bayer, D. R. P. 158,237 (1903) Fr. 8, 341, 158,474 (1903)
Fr. 8, 342
- 33) Bayer, D. R. P. 234,294 (1909) Fr. 10, 699
Bad. D. R. P. 238,979 (1910) Fr. 10, 693
- 34) Bayer. D. R. P. 193,121 (1906) Fr. 9, 783
- 35) E. Kopetschni, D. R. P. 356,922 (1914) Fr. 14, 890
- 36) E. Kopetschni, D. R. P. 357,767 (1914) Fr. 14, 891
- 37) Tautomerie u. Mesomerie, 115
- 38) Bayer' D. R. P. 172,684 (1905) Fr. 8, 340 39) 前出

速報 14

目覚時計の天府寸法に関する考察

古川 浩・柳島 缸仁夫

日差, 日較差の原因となる数多くの因子は温度効果を除くと, いずれも極めてデリケートな条件に左右される微小且つ同程度の量であつて, 時計は運転中に自然補正を行いこれ等の諸原因による効果を互に打消す結果, 一つ一つ因子が歩度におよぼす影響を独立に取り出すことは従来非常にむずかしい事柄であるとされてきた。筆者はさきにひげ金舞の非直線, 性爪石の磨耗などについて報告したがこれ等はウォッチと違って温度による影響を最小限にするように考慮されていない目覚では, その性能を左右する大きな原因とはなり得ない。事実目覚にあつても補正天府や温度効果の少ない金舞材料を使用すれば, はるかに精度が向上することは明かであるが, 生産価格の問題でそのような対策を施し得ない実状にある。そこで今回はコストを上げずに少しでも性能が良くなることを希望し, 天府輪の寸法の相違による歩度変化の状態を調べて見た。

図のように I (外径 25.1 内径 18.5 厚さ 1.5) II (外径 22.0 内径 17.0 厚さ 1) III (外径 21.0 内径 16.4 厚さ 1.5) —単位いずれも mm—なる三種の天府をそれぞれ 10 ケ試作し, あらかじめ組立てられてある約 3000 の時計のうちから at random に 30 ケ抜き取つてこれに取り付け 1ヶ月の歩度特性と始動より停止までの振動振幅——いわゆる“ふり”——の変動状態を観察したところ I と III は同程度, II は前二者に比べて倍以上も歩度の変動が少

いことが明かとなった。これは慣性
能率の増大によって“ふり”が良く
なる好結果と質量増加に起因した抵

抗, 特に天眞と柄の摩擦増大による悪影響が相殺されるために, III と慣性能率がほぼ等しく質量の小さい II だけがこのような好結果を示したものと思われる。

又絶えず Schwankung を行いつつ変化する“ふり”の大きさも①始動より 24 時間以内に振りがよ〜且つ一定のものが最上, ②振りは少くとも変動の少ないものが第二, ③一番悪いのは振りが少く且つ絶えず振幅が変動するもので III はほとんど①に属し I および II は主として②, ③に属することも明かとなった。従つて目覚の天府は space の許す限り径を大きく, weight を少くするのが良いという結論になる。もっとも径が大きくなれば weight も増大し, 厚さはそれ程薄くできないからこれにもおのずから限度はあるが, 従来のものに比べてなるべく径を大きく厚さを少くして, これに適合するようなひげを選べば精度は程度の差こそあれ, いずれも向上し, 材料節約の意味においても好都合である。詳細は追つて別紙に報告する。(1952・10・12)

