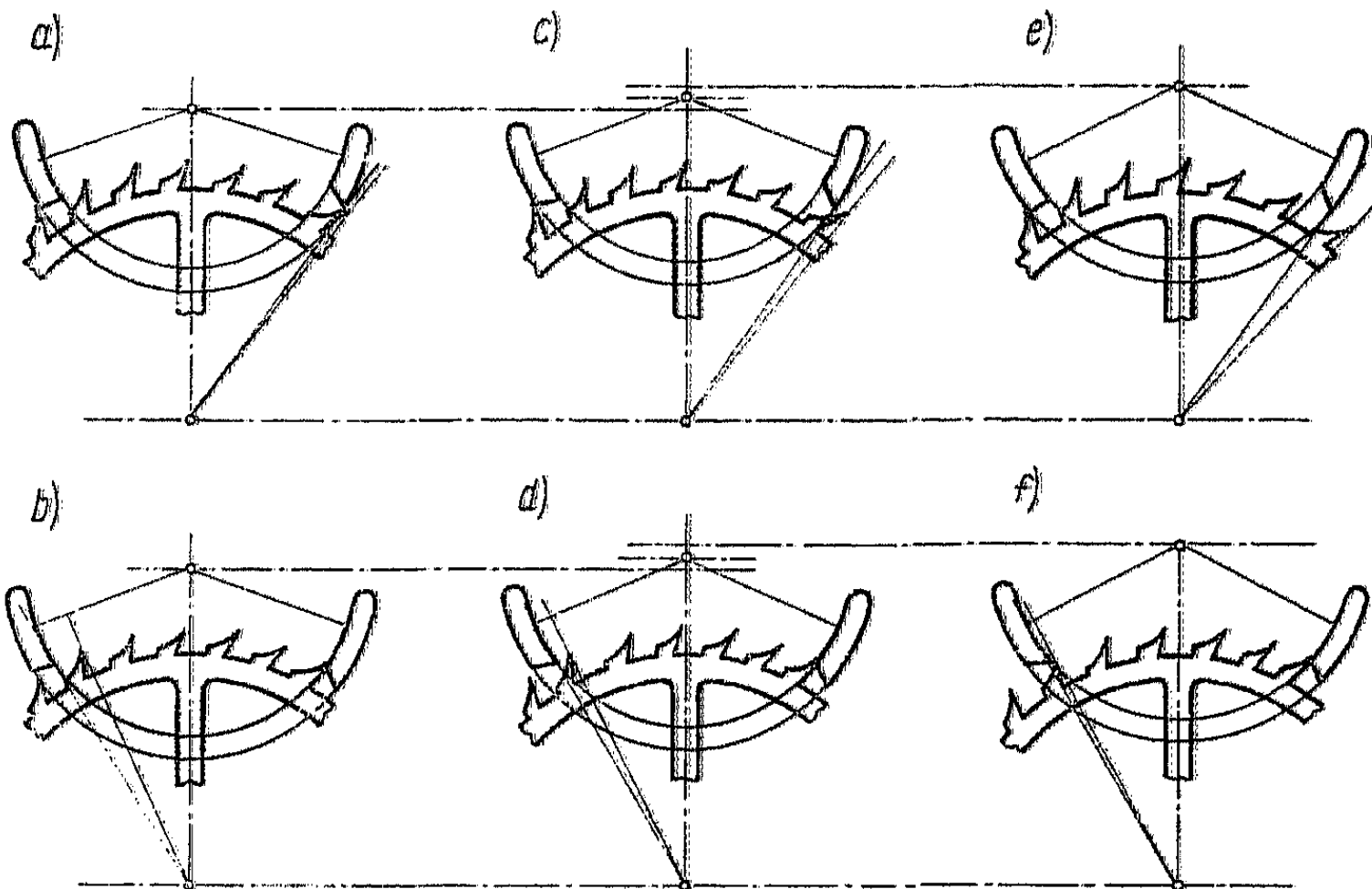


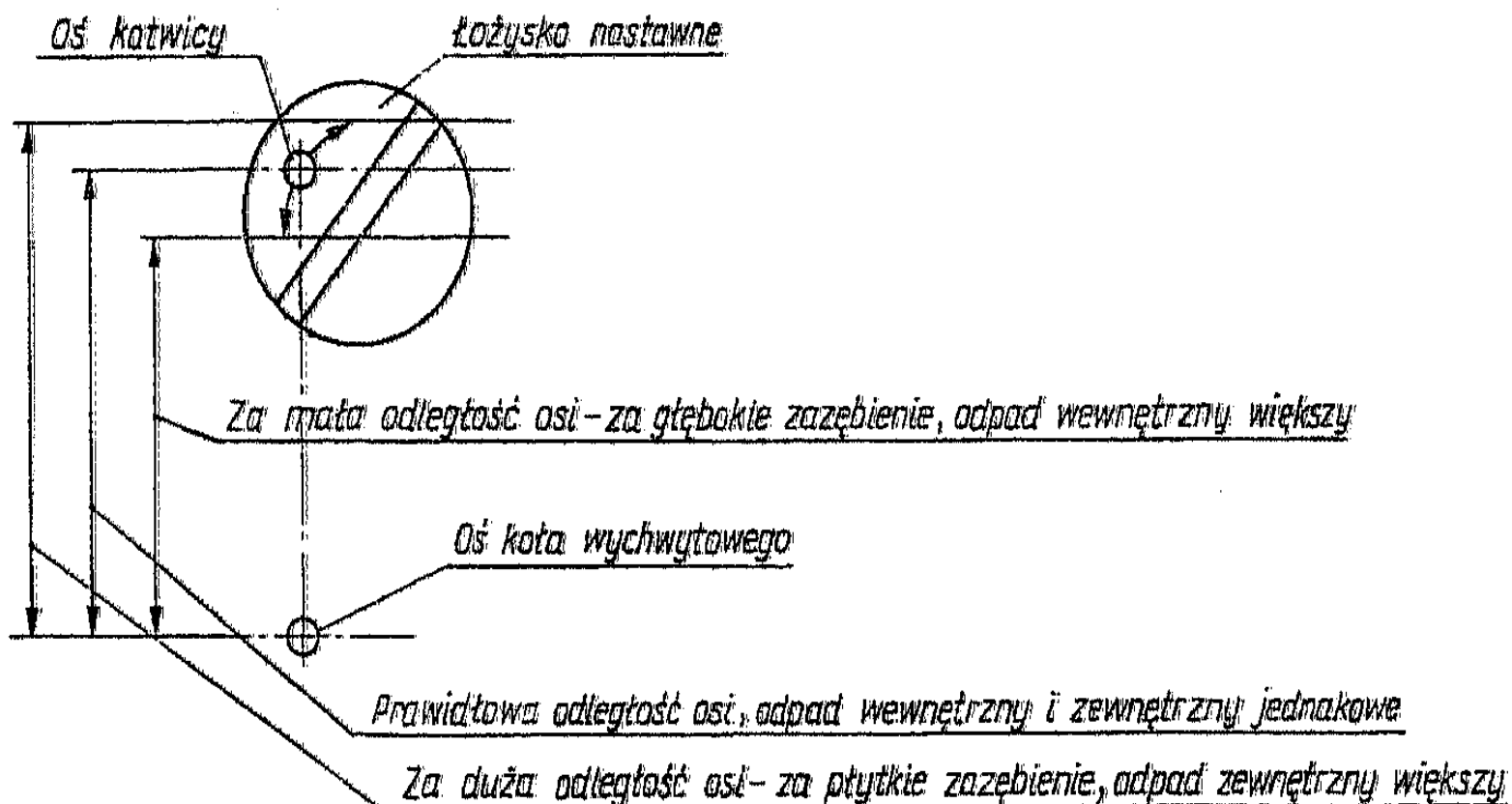
Naprawa wychwyty Grahama

Naprawa, którą należy rozpocząć od sprawdzenia i poprawienia luzów poprzecznych i osiowych czopów w łożyskach koła wychwytowego i kotwicy, gdyż za duży luz jest przyczyną znacznej straty energii napędowej, wskutek poruszania się całego wałka i osłabienia impulsu. Następnie bada się wychwyty, sprawdzając odpady i spoczynki na obydwu paletach. Najczęściej przyczyną niejednakowego odpadu jest nieprawidłowa odległość osi koła wychwytowego i kotwicy. Gdy odległość osi jest za mała, odpad zewnętrzny także jest za mały albo zupełnie go nie ma (rys. N.25a), natomiast odpad wewnętrzny jest za duży (rys. N.25b). Gdy odległość osi jest prawidłowa, odpady są jednakowe (rys. N.25c i d). Gdy odległość osi jest za duża, odpad zewnętrzny jest także za duży (rys. N.25e), a odpad wewnętrzny za mały lub całkowicie zanika (rys. N.25f). Wielkości odpadów ocenia się wzrokowo, obserwując przez lupę odpad przy jednej paletce, a następnie przy drugiej - i porównuje się, czy są jednakowe. Jeżeli zauważy się, że odpad wewnętrzny jest za duży, należy zmniejszyć



Rys. N.25. Wpływ odległości osi koła wychwytowego i kotwicy w wychwycie Grahama na odpad: a) odległość osi za mała — odpad zewnętrzny za mały; b) odległość osi za mała — odpad wewnętrzny za duży, c) i d) odległość osi prawidłowa — odpady jednakowe, e) odległość osi za duża — odpad zewnętrzny za duży, f) odległość osi za duża — odpad wewnętrzny za mały

odległości osi (rys. N.26). Nieprawidłowa rozwartość kotwicy ma również wpływ na odpad, ale w wychwycie Grahama nie poprawia się rozwartości



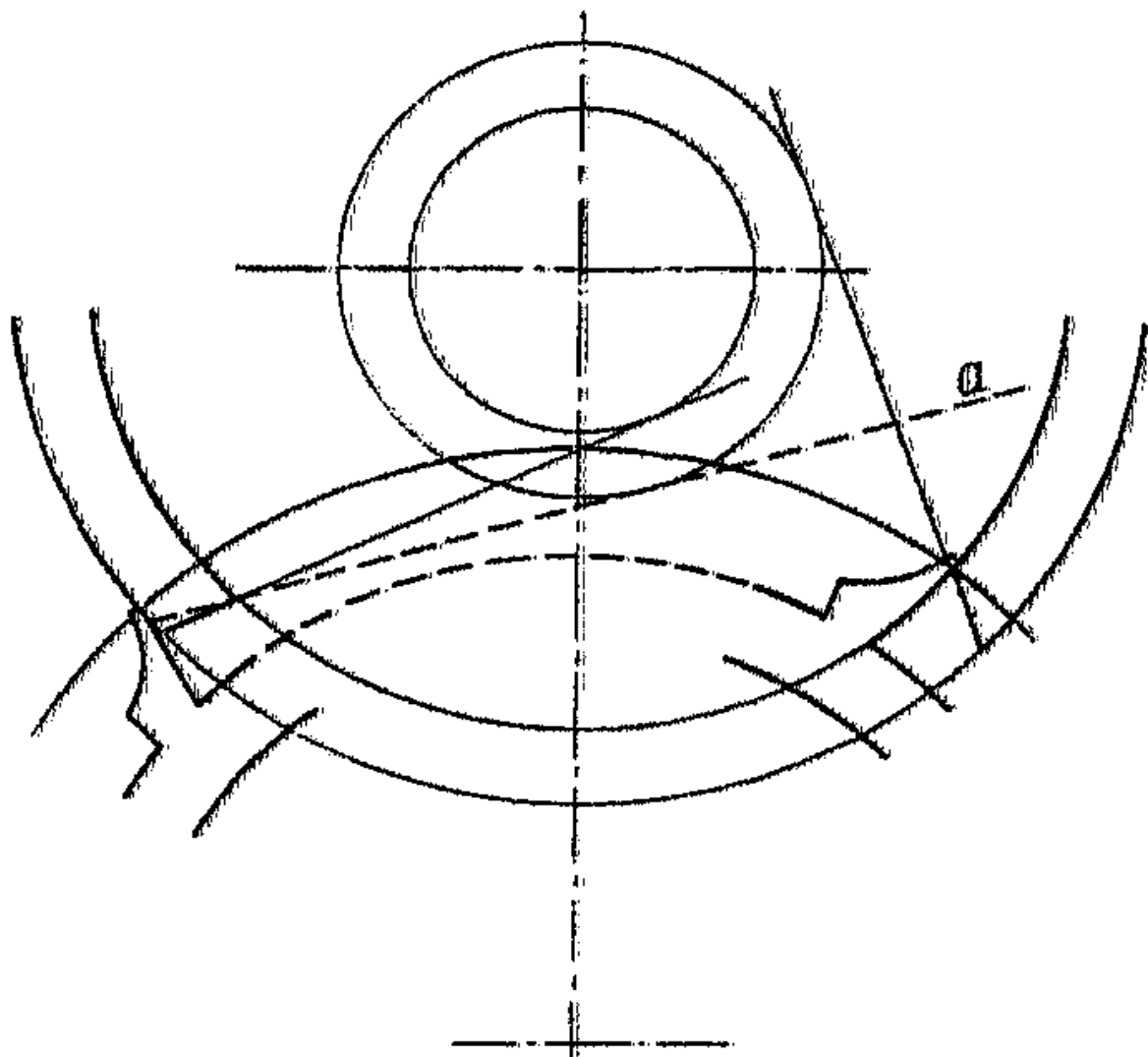
Rys. N.26. Wyrównywanie odpadów w wychwycie Grahama łożyskiem nastawnym

odległość osi. Czop wałka kotwicy jest zwykle łożyskowany w oddzielnym mostku lub w łożysku nastawnym, co umożliwia łatwe doregulowanie kotwicy doginaniem ramion, lecz wyrównuje odpady poprawieniem odległości osi i ewentualnie przesunięciem palet, dzięki czemu uzyskuje się ten sam skutek. Należy zapamiętać, że przez zmianę odległości zmienia się tylko odpad. Wprawdzie zmienia się także i spoczynek, ale regulację spoczynku wykonuje się przesuwaniem lub szlifowaniem palet. Spoczynek może być:

- 1) za mały lub za duży, ale jednakowy na obu paletach
- 2) za mały, za duży lub prawidłowy, ale niejednakowy na obu paletach.

W pierwszym przypadku poprawia się spoczynek przesunięciem palet, w drugim - trzeba szlifować powierzchnię jednej z palet. Można szlifować mniej ukośnie tę paletę, na której spoczynek jest za mały, lub bardziej ukośnie tę paletę, na której spoczynek jest za duży. Linia kreskowa *a* na rys. N.27 przedstawia, dokąd można szlifować powierzchnię impulsu palety wejściowej, na której spoczynek jest za duży. Przez szlifowanie palety zmienia się także

impuls i droga stracona. Jeżeli zeszlifuje się paletę w celu zmniejszenia spoczynku, to zwiększy się tym samym kąt impulsu, co przy takiej samej



Rys. N.27. Niejednakowe spoczynki w wychwycie Grahama

energii napędowej spowoduje zmniejszenie drogi straconej. Gdy kąt drogi straconej jest za mały, wtedy przy małym wstrząsie lub zmianie pozycji mechanizmu, a nawet po zgęstnieniu smaru zegar może się zatrzymać. Droga stracona jest konieczna dla prawidłowego działania wychwytu - powinna ona być taka sama, jak kąt impulsu, i jednakowa na obu paletach. Wyrównywanie drogi straconej, czyli ustawianie chodu zegara wahadłowego wykonuje się po pionowym ustawieniu obudowy zegara przez odpowiednie przekręcenie lub zgięcie drążka widełek.

źródło: Bartnik i Podwapiński "Ilustrowany słownik zegarmistrzowski"