Seibt, W. Sammlung seiner Aufsätze im Zivilingenieur (Dresden 1878) u. im Zentralblatt der Bauverwaltung (Berlin 1893–1906) Kegel u. Nivellements betreffend.

Inhalt:

1. Der selbsttätige hydrostatische Regel für Wasserhaltungen u. die hydrostatische Differenzialregler (System Reibt-Fuchs) 1896. — Beseitigung von Störungen bei pneumatischen Regeln. 1896 — Alkohaverrichtung für Aufzeichnungen selbsttätiger Regel. 1896. — Rollbandregel, System Reibt-Fuchs. Selbsttätiger Lichtbildregel, System Reibt-Fuchs. 1897. — Der selbsttätige Gasbrennregel, System Reibt-Fuchs. 1897. — Über selbsttätige Regel. 1897

Selbsttätiger elektrischer Erregerregel. 1900. — Der selbsttätige Druckluftregel, System Reibt-Fuchs. 1902. — Die rationelle Prüfung der selbsttätigen Apparate des Regelsystems Reibt-Fuchs. 1905. — Gebrauchsvorschriften beim maschinen Regelhaus im Wasserwerk bei Lipt nach Vgl. 190

Verf.-Abdrücke v. d. Zentralbl. d. Bauverw. Berlin. — 1 Bd. —

G. 38. 150.

Sonderdruck aus dem „Zentralblatt der Bauverwaltung“
XXV. Jahrgang Nr. 4 vom Januar 1905.
Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Die nivellitische Prüfung der selbsttätigen Apparate des Pegelsystems Seibt-Fueß

hat sich zu erstrecken:

1) auf die Prüfung der Höhenlage der Nullmarke der Lotvorrichtung,

2) auf die Prüfung der Stellung des Kurvenstiftes (oder der Kurvenfeder),

3) auf die Prüfung der Stellung der Basisstifte (oder der Basisfedern).

Die Prüfung zu 1) geschieht bei allen Apparaten durch ein zwischen den Kontrollfestpunkten der betreffenden Pegelstelle und der Nullmarke der Lotvorrichtung zu führendes Nivellement unter Zugrundelegung der für die Kontrollfestpunkte geltenden „Normalhöhenunterschiede gegen Pegelnull“.

Die Prüfung zu 2) geschieht bei dem kurvenzeichnenden Kontrollpegel,[1]) dem selbsttätigen Gezeitenpegel[2]) und dem selbsttätigen elektrischen Fernpegel[3]) mit Hilfe der an den Apparaten angebrachten Lotvorrichtung, über deren allgemeine Anwendung die im nachstehenden wiedergegebene Beschreibung in der Abhandlung: „Der kurvenzeichnende Kontrollpegel System Seibt-Fueß“ auf Seite 542 des Jahrg. 1893 d. Bl. das nähere enthält.

Die Einwirkung des Gewichtes N, das den Schwimmerdraht in Spannung erhält, hat eine bestimmte, unveränderliche Einsinktiefe des Schwimmers zur Folge, so daß auch die Tellerplatte des Schwimmers, auf welche das Spanngewicht P der Lotvorrichtung L beim Abkurbeln des Bandmaßes mit seinem unteren Ende aufstößt, sich stets in einer sich gleich bleibenden, vor Aufstellung des Apparates leicht und genau bestimmbaren Entfernung vom Wasserspiegel befindet. Setzen wir diese Entfernung $= h'$ und die Länge des Gewichtes P von seiner Spitze bis zu seiner oberen Kante $= h''$, nehmen wir ferner an, daß die Höhe der Nullmarke i der Lotvorrichtung über dem Nullpunkte des Apparates, auf den die Wasser-

[1]) S. Seite 542 des Jahrg. 1893 des Zentralblattes der Bauverwaltung. — [2]) S. Seite 563 des Jahrg. 1897 d. Bl. — [3]) S. Seite 69 des Jahrg. 1900 d. Bl.

standsaufzeichnungen bezogen werden sollen, durch Ausführung eines Nivellements $= h$ gefunden wurde, dann muß, wenn das Gewicht P auf dem Bandmaße derartig festgeklemmt wurde, daß seine Oberkante auf den Teilstrich $h - (h' + h'')$ einsteht, im Augenblicke des in feinfühligster Weise an der Kurbel der Lotvorrichtung bemerkbar werdenden Aufstoßens des Gewichtes P auf die Tellerplatte des Schwimmers an der Nullmarke i derjenige Teilstrich des Bandmaßes einstehen, der der augenblicklichen Höhe des Wasserstandes über dem durch h bestimmten Nullpunkte des Pegels bei normaler Lage entspricht.

Bei dem selbsttätigen Druckluftpegel,[4]) bei dem wegen Wegfalls des Schwimmerdrahtes das Gewicht N fehlt, geschieht diese Prüfung ebenfalls mit Hilfe der Lotvorrichtung, die aber nicht am Apparat angebracht, sondern diesem lose beigegeben ist.

Bedeutet in Übereinstimmung mit obiger Buchstabenbezeichnung

h den Normalhöhenunterschied der Nullmarke i der Lotvorrichtung gegen Pegelnull,

und bedeuten ferner

h_i den bei Ausführung des Nivellements vorgefundenen Höhenunterschied der Nullmarke i der Lotvorrichtung gegen Pegelnull,

$l = h - (h' + h'')$ die für den Pegel festgesetzte Normalstellung des Gewichts P auf dem Bandmaße,

l_i die vorgefundene Stellung des Gewichts P auf dem Bandmaße,

a_i die dem Wasserstande entsprechende Ablesung der Teilung des Bandmaßes an der Nullmarke i der Lotvorrichtung,

a_k die Ablesung des vom Kurvenstift (oder von der Kurvenfeder) aufgezeichneten Wasserstandes an dem am Apparate befestigten Stahlmaßstabe,

so ergibt sich der Fehler x der auf den Nullpunkt des Pegels bei normaler Lage bezogenen Aufzeichnung des Wasserstandes durch den Kurvenstift (oder die Kurvenfeder) aus der Gleichung:

$$x = a_k - \left[a_i - (l_i - l) + (h_i - h)\right],$$

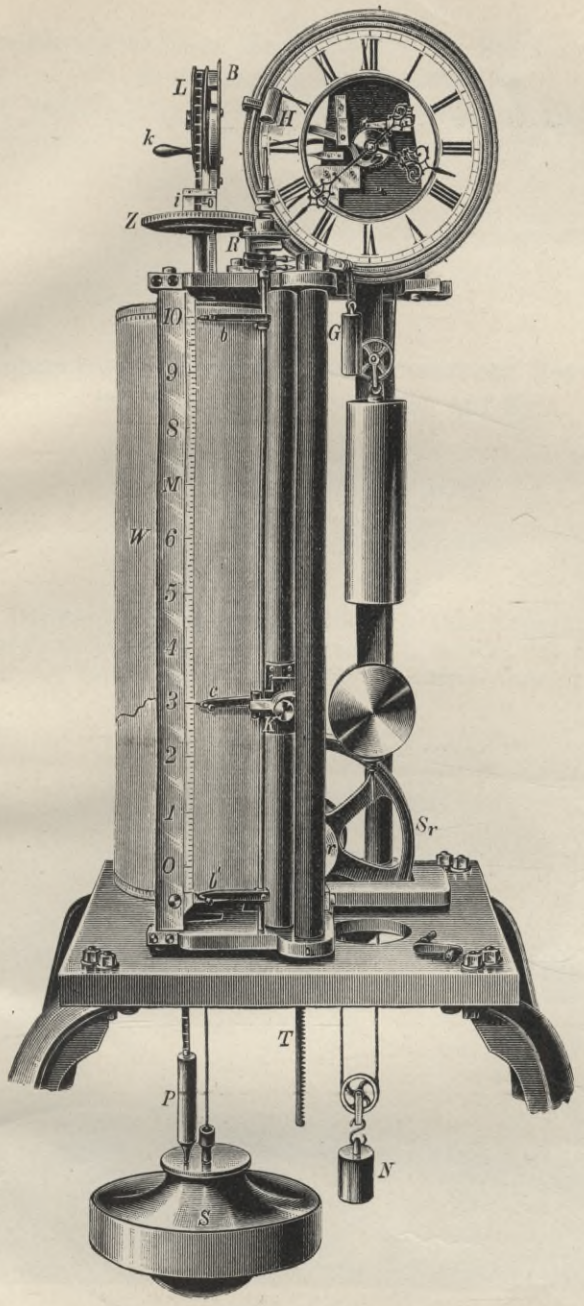
wobei das jedesmalige Vorzeichen von x so zu verstehen ist, daß $+$ auf eine zu hohe, $-$ auf eine zu tiefe Stellung des Kurvenstiftes (oder der Kurvenfeder) hinweist, die Wasserstandskurve also bei $+$ zu groß, bei $-$ zu klein aufgezeichnet wird.

Die Prüfung zu 3) geschieht bei allen Apparaten durch Vergleichen der Stellung der Basisstifte (oder der Basisfedern) mit den Endstrichen des am Apparate befestigten Stahlmaßstabes.

---

[4]) S. Seite 93 des Jahrg. 1897 d. Bl.

Seibt.



Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W 66.
Buchdruckerei Gebrüder Ernst, Berlin SW 12.

5.00

Pozostałe sygn. na odwrotnej str. okładki