Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69/70 (1917)**

Heft 12

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Die Drahtseilbahn Treib-Seelisberg. — Arbeiter-Wohnkolonie „Friesland" bei Emden. — Miscellanea: Massnahmen gegen die Störungen der Telegraphenleitungen im Rhonetal. Kaimauern auf Eisenbeton-Brunnen im Hafen von Halifax. Seilschwebebahn über den Niagara. Wasserkraft-Elektrizitätswerk am Gándara in Spanien. Ueber die Wärmebeständigkeit von Baumwolle und Papier. Eine einfache Rekonstruktion der Zahl π. Illium. — Konkurrenzen: Evangelische Kirche am Thiersteinerrain in Basel. — Literatur: Lüftung und Heizung. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgen. Technischen Hochschule: Stellenvermittlung.

Band 69. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 12.**

Die Drahtseilbahn Treib-Seelisberg.

Von Zivilingenieur *H. H. Peter* in Zürich.

(Schluss von Seite 120.)

Seil und Tragrollen. Das Seil nach Langschlag in Kompoundkonstruktion aus Gusstahldraht entspricht folgenden Daten: Durchmesser des Seiles 31 *mm*; Durchmesser der Drähte der Litzenseele 1,85 *mm*; Durchmesser der Drähte des Litzenumfanges 2,35 *mm*; Seilseele aus Hanf; Gesamtzahl der Drähte 102; Zahl der Litzen 6; effektiver Metallquerschnitt des Seils 373 mm^2; Gewicht des Drahtseils per Meter 3,27 *kg*.

Die in der Materialprüfungsanstalt der Eidg. Technischen Hochschule vorgenommenen Festigkeitsproben lieferten folgende Ergebnisse:

1. Zerreissproben mit dem Drahtseil:

Zugfestigkeit 15,9 t/cm^2; Dehnung bei der Bruchbelastung von 59 *t* 2,35%.

2. Zerreissproben mit Einzeldrähten:

Proben	Drahtstärke *cm*	Messlänge *cm*	Zugfestigkeit in t/cm^2	Dehnung in %	Kontraktion in %	Deformations-Arbeit in *cm t* absolut	Deformations-Arbeit in *cm t* pro cm^3
Drähte der Litzenseele . .	0,185	25,0	16,21	2,76	54	0,24	0.35
Kerndraht	0,183	25,0	17,46	2,31	54	0,20	0.30*)
Drähte des Litzenumfanges	0,235	25,0	17,10	2,97	47,4	0,44	9,41

*) Ausserhalb Messlänge gebrochen.

3. Torsionsproben mit Einzeldrähten:

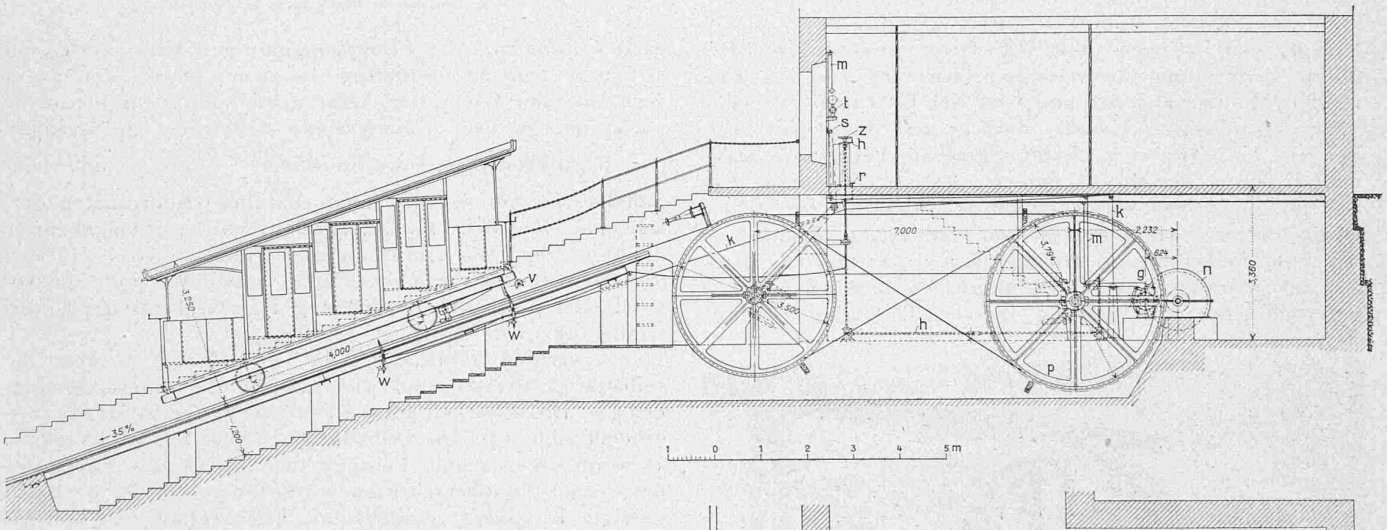
Proben	Drahtstärke *cm*	Messlänge *cm*	Anzahl der Verwindungen	Torsionsmoment in *cm*	Torsionsarbeit in *cm t* absolut	Torsionsarbeit in *cm t* pro 1 cm	Torsionsarbeit in *cm t* pro cm^3
Drähte der Litzenseele . .	0,185	20,0	46,7	5,95	3,98	0,20	7,40
Kerndraht	0,183	20,0	40,9	6,12	3,54	0,18	6,73
Drähte des Litzenumfanges	0,235	20,0	31,2	30,2	5,58	0,28	6,45

4. Umschlagproben (Abbiegeversuche) mit Einzeldrähten:

Proben	Anzahl der Einzelproben	Tourenzahl bis zum Bruch: Mittel	Maximum	Minimum
Drähte der Litzenseele . .	6	15	16	14
Kerndraht	1	14	—	—
Drähte des Litzenumfanges	10	14	16	12

Die gusseisernen Trag- und Leitrollen mit auswechselbarem Gussfutter sind in Geraden paarweise auf einer Achse, in Kurven je einzeln schief gelagert. Deren Gussnaben sind nicht ausgebüchst, sondern laufen direkt auf den eisernen Wellen. Die Schmierung der mittels Flacheisen auf die benachbarten Schwellen abgestützten Lager erfolgt durch Staufferbüchsen. Zur Vermeidung ungünstiger Beanspruchung des Kabels wurden die Ablenkwinkel möglichst klein gehalten.

Antrieb. Der für eine Fahrgeschwindigkeit von 2,40 *m/sek* gebaute, in Abbildung 9 skizzierte Antrieb in



LEGENDE:

- *g* Doppelte Bremsscheibe.
- *h* Handbremse.
- *k* Seilzug f. Bremsauslösung durch den Wagen u. v. Maschinistenstand aus.
- *l* Seilzug für d. elektr. Notausschalter.
- *m* Bremsgewicht-Aufzug.
- m_1 Auslösgewicht-Aufzug.
- *n* Pfeilzahngetriebe.
- *p* Seiltriebrad mit Zahnkranz.
- *r* Fusstritt für die Bremsauslösung.
- *s* Distanz-Anzeiger.
- *t* Tachometer.
- *u* Motorschaltkasten.
- *v* Endausschalter.
- *w* Hebel mit Gegenwicht für die Bremsauslösung durch den Wagen.
- *x* Einrillige Ablenkrolle.
- *y* Dreirillige Umlenkrolle.
- *z* Kontroller.

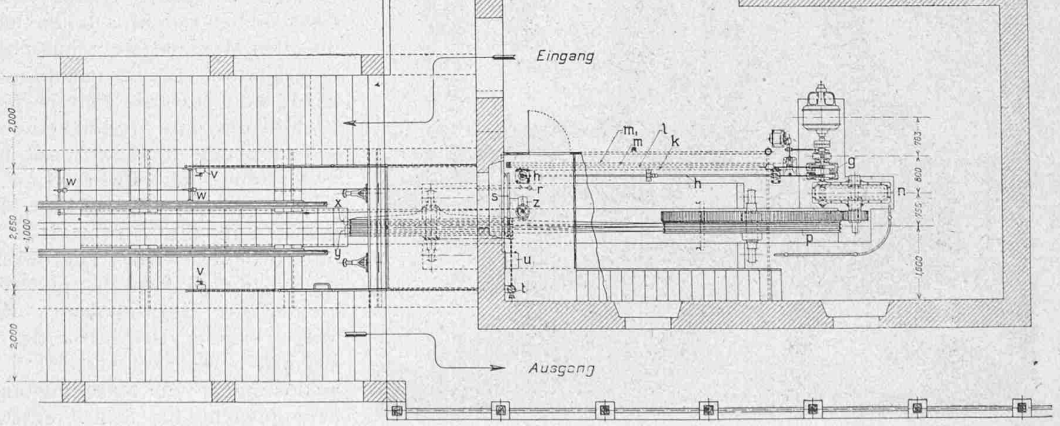


Abb. 9. Längsschnitt und Grundriss der obern Station der Drahtseilbahn Treib-Seelisberg mit Triebwerk. — Masstab 1 : 150.