

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 12

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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. Seilsehwebbahn 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 Litzenumfangs 2,35 mm; Seilseele aus Hanf; Gesamtzahl der Drähte 102; Zahl der Litzen 6; effektiver Metallquerschnitt des Seils 373 mm²; 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/cm²; Dehnung bei der Bruchbelastung von 59 t 2,35%.

2. Zerreißproben mit Einzeldrähten:

Proben	Drahtstärke cm	Messlänge cm	Zugfestigkeit inf/cm ²	Dehnung in %	Kontraktion in %	Deformations-Arbeit in cm t	
						absolut	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 Litzenumfangs	0,235	25,0	17,10	2,97	47,4	0,44	9,41

*) Ausserhalb Messlänge gebrochen.

3. Torsionsproben mit Einzeldrähten:

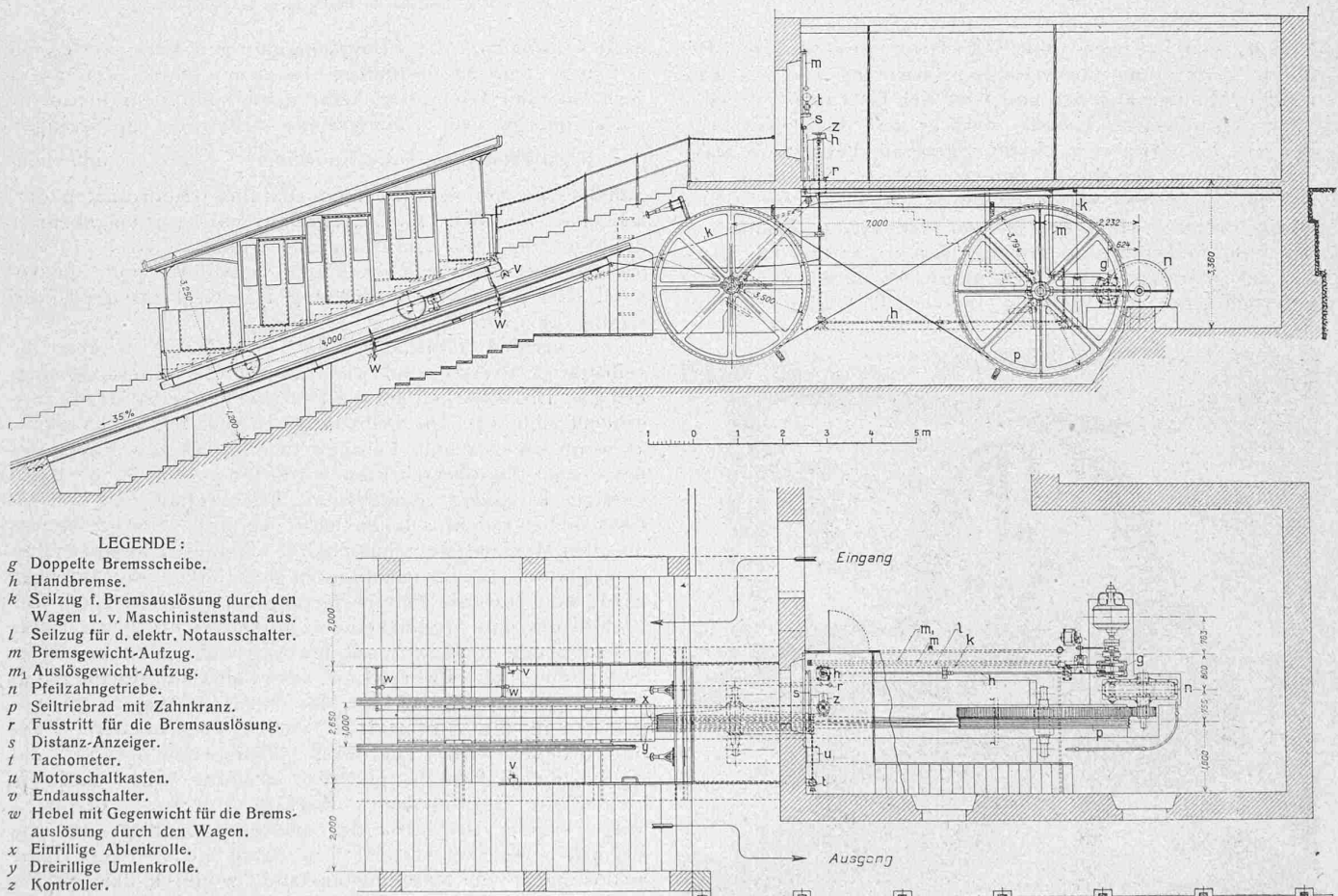
Proben	Drahtstärke cm	Messlänge cm	Anzahl der Verwindungen	Torsionsmoment in cm	Torsionsarbeit in cm t		
					absolut	pro 1 cm	pro cm ³
Drähte der Litzenseele	0,185	20,0	46,7	5,95	3,98	0,20	7,40
Kerndraht	0,183	20,0	40,9	6,12	3,54	0,18	6,73
Drähte des Litzenumfangs	0,235	20,0	31,2	30,2	5,58	0,28	6,45

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 Litzenumfangs	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 ausgebücht, 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 Bremscheibe.
- h Handbremse.
- k Seilzug f. Bremsauslösung durch den Wagen u. v. Maschinenstand aus.
- l Seilzug für d. elektr. Notausschalter.
- m Bremsgewicht-Aufzug.
- n Auslösgewicht-Aufzug.
- n Pfeilzahngetriebe.
- p Seiltriebbrad 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.