

Kreissegment-Flächen-Tafeln

Autor(en): **Rüfenacht, J.**

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **63 (1965)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

VERLAG KONRAD WITTWER STUTTGART

Kreissegment-Flächen-Tafeln

Tablelles de surface des segments

Tavole delle aree dei segmenti

bearbeitet von

J. RÜFENACHT

Techniker beim Vermessungsamt der
Stadt Bern

2., erweiterte Auflage, XII, 66 Seiten
mit Interpolationstabelle als Beilage

Ganzleinen DM 12.—

In der modernen Straßenplanung wird die Linienführung mit geometrischen Kurven in vermehrtem Maße angewendet. Die damit bedingte Flächenrechnung mit Segmentabschnitten haben das Bedürfnis nach einer erweiterten Ausgabe der Segmentflächen-Tafel sehr erhöht. Die vorliegende 2. Auflage der Tafeln ist – einer Anregung aus Fachkreisen für Vermessung, Kulturtechnik und Straßenbau Rechnung tragend – im Radien- und Sehnenbereich wesentlich erweitert worden. Das Tafelwerk ist jetzt bezüglich der Genauigkeit und dem Umfang ganz den Bedürfnissen der Praxis angepaßt.

Mit der Auf- oder Abrundung der Segmentflächen auf $\pm 0.05 \text{ m}^2$ war es möglich, die Interpolationstabelle auf 2 Druckseiten zu reduzieren. Für Extremfälle, wo die Interpolation (weil theoretisch nicht linear) den Grenzwert von 0.1 m^2 tangiert, sind am Fuße der betr. Tabellenseiten die nötigen Interpolations-Korrekturwerte angemerkt. Die Tafeln vermögen damit allen praktischen Anforderungen in der allgemeinen Vermessungspraxis zu genügen.

Umfang und Inhalt der Tafeln zeigt nachstehende Zusammenstellung:

Radien	Radien-Intervall	Sehen-Intervall	Sehnen-Maxima
m	m	m	m
1–10	0.10	0.10	2–10
10–19	1.00	0.10	15
20–499	1.00	1.00	20–70
500–1000	10.00	1.00	75
1000–5000	100.00	1.00	75–90

Die Tafel umfaßt auf 66 Seiten rund 33000 direkt aufgeführte Segmentflächen-Resultate. Die Interpolationstabelle auf beidseitig bedrucktem Karton befindet sich als Beilage am Schluß. Vorwort, Erläuterungen und sämtliche Tabellenanschriften sind in deutscher, französischer und italienischer Sprache abgefaßt.

Ausschnitt einer Tabellenseite mit Radien- und Sehnenintervall von 10 cm. (Sehnen maxima 7.00 m)

Corde Sehne Corda	Rayon				Radius			Raggio			
	4.00	4.10	4.20	4.30	4.40	4.50	4.60	4.70	4.80	4.90	
m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
1.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
2.00	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
2.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
2.20	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
2.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
2.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
2.50	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25
2.60	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
2.70	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
2.80	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
2.90	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40
3.00	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45
3.10	0.65	0.60	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50
3.20	0.70	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60	0.60	0.60	0.60	0.55
3.30	0.80	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60
3.40	0.85	0.80	0.80	0.75	0.75	0.75	0.70	0.70	0.70	0.70	0.65
3.50	0.95	0.90	0.90	0.85	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80	0.80	0.75
3.60	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90	0.90	0.85	0.85	0.85	0.80
3.70	1.15	1.10	1.05	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90	0.90	0.90
3.80	1.25	1.20	1.15	1.15	1.10	1.05	1.05	1.00	1.00	1.00	0.95
3.90	1.35	1.30	1.25	1.25	1.20	1.15	1.15	1.10	1.05	1.05	1.05
4.00	1.45	1.40	1.35	1.35	1.30	1.25	1.25	1.20	1.15	1.10	1.10
4.10	1.55	1.50	1.50	1.45	1.40	1.35	1.35	1.30	1.25	1.20	1.20
4.20	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.45	1.40	1.35	1.30	1.30
4.30	1.85	1.75	1.70	1.65	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40	1.40
4.40	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.50
4.50	2.10	2.05	2.00	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.70	1.65	1.65
4.60	2.25	2.20	2.15	2.10	2.05	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.75
4.70	2.45	2.40	2.30	2.25	2.20	2.10	2.05	2.00	1.95	1.90	1.90
4.80	2.60	2.55	2.45	2.40	2.35	2.25	2.20	2.15	2.10	2.05	2.05
4.90	2.80	2.75	2.65	2.55	2.50	2.40	2.35	2.30	2.25	2.20	2.20
5.00	3.00	2.90	2.80	2.75	2.65	2.55	2.50	2.45	2.40	2.30	2.30
5.10	3.20	3.10	3.00	2.95	2.85	2.75	2.65	2.60	2.55	2.45	2.45
5.20	3.40	3.30	3.20	3.10	3.00	2.95	2.85	2.75	2.70	2.60	2.60
5.30	3.65	3.50	3.40	3.30	3.20	3.10	3.00	2.90	2.85	2.75	2.75
5.40	3.90	3.75	3.65	3.50	3.40	3.30	3.20	3.10	3.05	2.95	2.95

Aus der Tabelle für Radius = 4.20 m und einer Sehnenlänge von 4.78 m ergibt sich durch Interpolation eine Segmentfläche von **2.42 m²** (Sollbetrag 2.424 m²).

Ausschnitt einer Tabellenseite mit Radien- und Sehnenintervall von 1.00 m. (Sehnenmaxima 45.00 m)

Corde Sehne Corda	Rayon				Radius			Raggio			
	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	
m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
4.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.00	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
8.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
9.00	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
10.00	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
11.00	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12.00	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
13.00	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.35	1.35	1.35	1.30	1.30	1.30
14.00	1.75	1.75	1.75	1.70	1.70	1.65	1.70	1.70	1.65	1.65	1.65
15.00	2.15	2.15	2.15	2.10	2.10	2.10	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
16.00	2.60	2.60	2.60	2.55	2.55	2.55	2.50	2.50	2.50	2.45	2.45
17.00	3.15	3.15	3.10	3.10	3.05	3.05	3.00	3.00	2.95	2.95	2.95
18.00	3.75	3.70	3.70	3.65	3.65	3.60	3.60	3.55	3.55	3.50	3.50
19.00	4.40	4.35	4.35	4.30	4.30	4.25	4.20	4.20	4.15	4.10	4.10
20.00	5.15	5.10	5.05	5.05	5.00	4.95	4.90	4.90	4.85	4.80	4.80
21.00	5.95	5.90	5.85	5.80	5.80	5.75	5.70	5.65	5.60	5.55	5.55
22.00	6.85	6.80	6.75	6.70	6.65	6.60	6.55	6.50	6.45	6.40	6.40
23.00	7.80	7.75	7.70	7.65	7.60	7.55	7.50	7.40	7.35	7.30	7.30
24.00	8.90	8.80	8.75	8.70	8.60	8.55	8.50	8.45	8.35	8.30	8.30
25.00	10.05	9.95	9.90	9.80	9.75	9.65	9.60	9.50	9.45	9.40	9.40
26.00	11.30	11.20	11.15	11.05	10.95	10.85	10.80	10.70	10.65	10.55	10.55
27.00	12.65	12.55	12.45	12.35	12.30	12.20	12.10	12.00	11.90	11.85	11.85
28.00	14.10	14.00	13.90	13.80	13.70	13.60	13.50	13.40	13.30	13.20	13.20
29.00	15.70	15.60	15.45	15.35	15.25	15.10	15.00	14.90	14.80	14.70	14.70

Aus der Tabelle für Radius = 134.00 m und einer Sehnenlänge von 27.34 m ergibt sich durch Interpolation eine Segmentfläche von **12.77 m²**. (Sollbetrag 12.758 m²).

Zu beziehen durch den Buchhandel