

ТЕОДОЛИТНАЯ СЪЕМКА

Журнал измерения горизонтальных углов и длин сторон

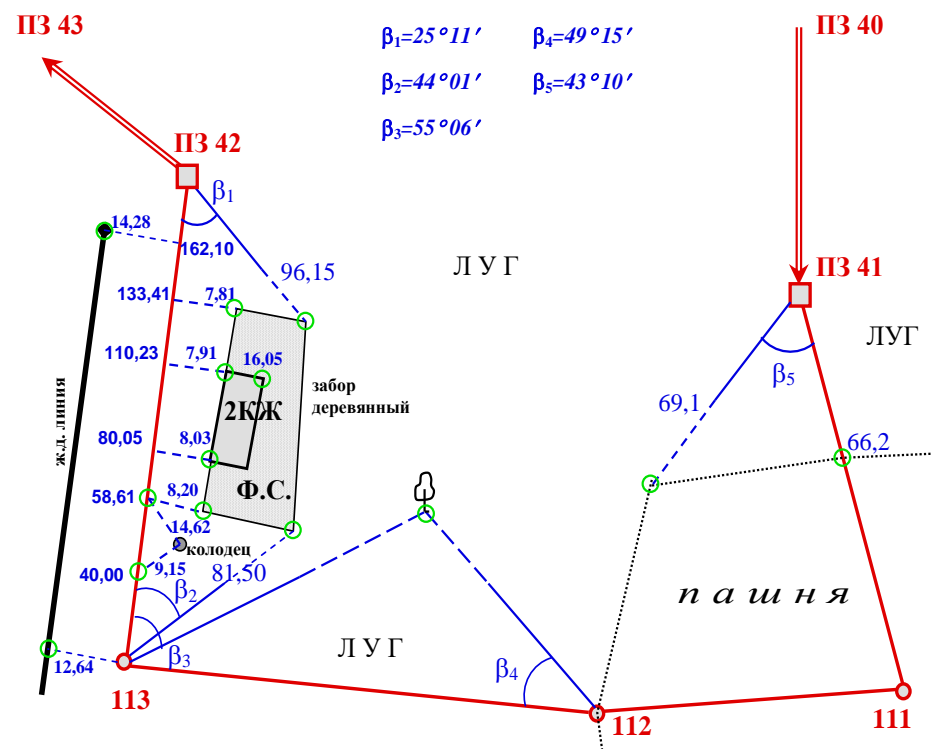
№ точек стояния	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Горизонтальные углы в полуприемах	Средние значения горизонтальных углов	Длины сторон (в метрах) и углы наклона
1	2	3	4	5	6
ПЗ 41	Л ПЗ 40 1	136° 36' 294° 40'			ПЗ 41-1 165,03 <u>165,10</u>
	П ПЗ 40 1	320° 50' 118° 53'			$v = 1^\circ 31'$
1	Л ПЗ 41 2	100° 10' 23° 53'			1-2 128,64 <u>128,59</u>
	П ПЗ 41 2	276° 59' 200° 41'			$v = 1^\circ 44'$
2	Л 1 3	31° 29' 214° 32'			2-3 175,83 <u>175,75</u>
	П 1 3	212° 55' 35° 58'			$v = 0^\circ 13'$
3	Л 2 ПЗ 42	229° 51' 143° 16'			3-ПЗ 42 220,33 <u>220,43</u>
	П 2 ПЗ 42	56° 20' 329° 44'			$v = 0^\circ 26'$
ПЗ 42	Л 3 ПЗ 43	341° 45' 100° 02'			
	П 3 ПЗ 43	166° 09' 284° 26'			

$\Sigma\beta_{cp} =$ _____ $\Sigma d =$ _____

ПРИМЕЧАНИЕ: если угол наклона местности $v \geq 1,5^\circ$, то для получения горизонтального проложения линии длину стороны нужно умножить на косинус угла наклона местности.

Группа _____ Фамилия И.О. _____

№ вар.	ПЗ 41			ПЗ 42			Дирекционные углы	
	X, м	Y, м	H, м	X, м	Y, м	H, м	Нач. ПЗ40 – ПЗ41	Кон. ПЗ42 – ПЗ43



Абрис теодолитной съемки

Вар.№ _____ Группа _____ Фамилия И.О. _____

ВЕДОМОСТЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ КООРДИНАТ ТОЧЕК ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА

№ точек	Измеренные углы $\beta_{\text{изм}}$ (прав/лев.)	Поправки υ_{β}	Исправленные углы $\beta_{\text{испр}}$	Дирекционные углы α	Горизонтальные проложения сторон $d, \text{ м}$	Приращения координат				Координаты точек хода		№ точек хода	
						вычисленные		исправленные		X	Y		
						ΔX	ΔY	ΔX	ΔY				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПЗ 40													ПЗ 40

ПЗ 41										_____	_____		ПЗ 41
1													1
2													2
3													3
ПЗ 42										_____	_____		ПЗ 42

ПЗ 43													ПЗ 43

$$\Sigma\beta_{\text{пр}} = \text{_____} \quad \Sigma v = \text{_____}$$

$$\Sigma\beta_{\text{т}} = \text{_____}$$

$$f\beta = \text{_____}$$

$$f\beta_{\text{доп}} = 1' \sqrt{n} = \text{_____}$$

$$\Sigma d = \text{_____}$$

$$\Sigma\Delta X_{\text{пр}} = \text{_____}$$

$$\Sigma\Delta X_{\text{т}} = \text{_____}$$

$$f_x = \text{_____}$$

$$f_{\text{abc}} = \text{_____}$$

$$f_{\text{отн}} = \text{_____}$$

$$\Sigma\Delta Y_{\text{пр}} = \text{_____}$$

$$\Sigma\Delta Y_{\text{т}} = \text{_____}$$

$$f_y = \text{_____}$$

Тахеометрическая съемка Ведомость вычисления отметок точек хода

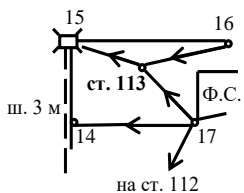
№ точек хода	S, м	v _{пр}	v _{обр}	h _{пр} , м	h _{обр} , м	h _{ср} , м	v _h , м	h _{испр} , м	H, м	№ точек хода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПЗ 41									_____	ПЗ 41
1										1
2										2
3										3
ПЗ 42									_____	ПЗ 42

$$\Sigma S = \text{_____} \quad f_h \text{ доп} = (0,04 \times \Sigma S_{\text{сорт}}) / \sqrt{n} = \text{_____}$$

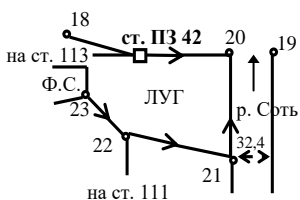
$$\Sigma h_{\text{пр}} = \text{_____} \quad \Sigma v = \text{_____}$$

$$\Sigma h_r = H_{42} - H_{41} = \text{_____}$$

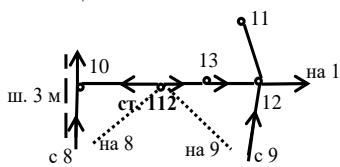
$$f_h = \Sigma h_{\text{пр}} - \Sigma h_r = \text{_____}$$



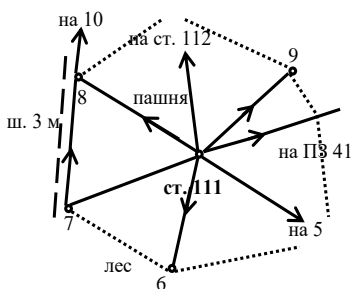
Станция 113



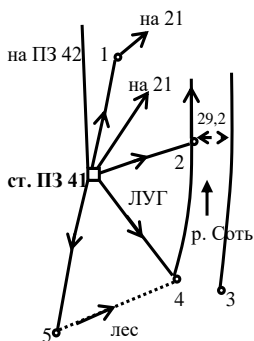
Станция ПЗ 42



Станция 112



Станция 111



Станция ПЗ 41

Абрис тахеометрической съемки

Журнал измерения вертикальных углов (Теодолит _____)

№ точек стояния	№ точек наблюдения	Отсчеты по вертикальному кругу	M0	v
1	2	3	4	5
Л	ПЗ 40	—	—	
ПЗ 41	1	1° 32'		
П	ПЗ 40	—	—	
	1	-1° 31'		
Л	ПЗ 41	-1° 30'		
1	2	-1 44'		
П	ПЗ 41	1 31'		
	2	1 44'		
Л	1	1 44'		
2	3	0 13'		
П	1	-1 45'		
	3	-0 13'		
Л	2	-0 12'		
3	ПЗ 42	-0 26'		
П	2	0 12'		
	ПЗ 42	0 25'		
Л	3	0 27'		
ПЗ 42	ПЗ 43	—	—	
П	3	-0 26'		
	ПЗ 43	—	—	

Журнал тахеометрической съемки
наблюдения ведутся при КЛ теодолит

№№ точек наблюдения	Высота наведения v , м	Отсчет по дальномеру kL , м	Отсчет по горизонтальному кругу	Отсчет по вертикальному кругу	Угол наклона ν	Горизонтальное проложение $d = kL \times \cos \nu$, м	Превышение $h = d \times \operatorname{tg} \nu$, м	$i - v$, м	Превышение $h = h' + i - v$, м	Отметка $H_{p.m.} = H_{ст} + h$, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Станция ПЗ 41 $M_0 = 0^\circ 01'$ $i = 1,43$ $H_{ст} =$										
ПЗ 42			$0^\circ 01'$	Л $0^\circ 03'$ П $-0^\circ 01'$						
1	1,43	88	$12^\circ 02'$	$-1^\circ 44'$	$-1^\circ 45'$	87,9	-2,69	0	-2,69	
2	1,00	111	$78^\circ 11'$	$-2^\circ 07'$	$-2^\circ 08'$	110,8	-4,13	+0,43	-3,70	
3	1,43	155	$136^\circ 24'$	$-1^\circ 12'$						
4	2,50	132	$144^\circ 55'$	$-0^\circ 58'$						
5	1,43	141	$195^\circ 27'$	$0^\circ 03'$						
Станция 1 $M_0 =$ $i = 1,49$ $H_{ст} =$										
ПЗ 41			$0^\circ 00'$	Л $-1^\circ 30'$ П $1^\circ 30'$						
6	1,49	94	$125^\circ 25'$	$-1^\circ 59'$						
7	1,49	131	$181^\circ 21'$	$-1^\circ 11'$						
8	1,49	128	$231^\circ 15'$	$-1^\circ 50'$						
9	1,49	124	$337^\circ 36'$	$-1^\circ 56'$						
Станция 2 $M_0 = 0^\circ 0,05'$ $i = 1,45$ $H_{ст} =$										
Ст. 1			$0^\circ 01'$	Л $1^\circ 45'$ П $-1^\circ 44'$						
10	1,45	87	$104^\circ 16'$	$-0^\circ 32'$	$-0^\circ 32'$	87	-0,81			
11	1,45	132	$253^\circ 09'$	$-0^\circ 26'$	$-0^\circ 26'$	132	-1,00			
12	1,45	127	$277^\circ 48'$	$-0^\circ 54'$	$-0^\circ 54'$	127	-1,99			
13	1,45	53	$279^\circ 40'$	$-0^\circ 32'$	$-0^\circ 32'$	53	-0,49			
Станция 3 $M_0 = 0^\circ 0,00'$ $i = 1,47$ $H_{ст} =$										
Ст. 2			$0^\circ 01'$	Л $-0^\circ 12'$ П $0^\circ 12'$						
14	1,47	114	$46^\circ 59'$	$-0^\circ 51'$	$-0^\circ 51'$	114	-1,69			
15	1,47	82	$101^\circ 27'$	$-0^\circ 57'$	$-0^\circ 57'$	82	-1,36			
16	1,47	84,5	$265^\circ 35'$	$+0^\circ 20'$	$+0^\circ 20'$	84,5	+0,49			
17	1,47	81,5	$317^\circ 26'$	$+0^\circ 17'$	$+0^\circ 17'$	81,5	+0,40			
Станция ПЗ 42 $M_0 =$ $i = 1,44$ $H_{ст} =$										
Ст. 3			$0^\circ 00'$	Л $0^\circ 26'$ П $-0^\circ 25'$						
18	1,44	54	$12^\circ 57'$	$1^\circ 48'$						
19	1,44	123	$178^\circ 01'$	$-0^\circ 44'$						
20	1,44	90	$178^\circ 33'$	$-2^\circ 21'$						
21	1,44	148	$234^\circ 56'$	$-1^\circ 19'$						
22	1,44	76,5	$275^\circ 51'$	$-0^\circ 18'$						
23	1,44	96	$334^\circ 46'$	$1^\circ 01'$						