1. **PRVA ITERACIJA**

• Direkcioni uglovi i dužine

• Orijentacioni ugao

• Jednačine popravaka

• Jednačine popravaka u matričnom obliku

• Matrica dizajna i vektor slobodnih članova

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | X | Y | Z |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Homogenizacija težina

,

,

,

,

• Matrica težina

• Matrica koeficijenata normalnih jednacina i vektor slobodnih članova normalnih jednačina

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| N= |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| n= |  |
|  |  |

• Vektor nepoznatih parametara i matrica kofaktora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Vektor popravaka merenih veličina

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Kontrola izravnanja

• Aposteriori standardna devijacija

• Globalni test na grube greške

* Hipoteze

, ,

* Test statistika

=> Prihavata se

Ima grubih grešaka!!

• Data snooping test

Odstranimo merenje koje najviše odstupa od vrednosti i ponovimo postupak izravnanja.

**DRUGA ITERACIJA**

• Matrica dizajna i vektor slobodnih članova

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Orijentacioni ugao

• Matrica težina

• Matrica koeficijenata normalnih jednacina i vektor slobodnih članova normalnih jednačina

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Vektor nepoznatih parametara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Vektor popravaka merenih veličina

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Kontrola izravnanja

• Aposteriori standardna devijacija

• Globalni test na grube greške

* Hipoteze

, ,

* Test statistika

=> Prihavata se

Nema grubih grešaka.

• Izravnate vrednosti nepoznatih parametara

• Dužine i pravci iz izravnatih koordinata i izravnatog orijentacionog ugla

,

,

,

• Definitivna kontrola izravnanja

,

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Ocena tačnosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

,

• Elipsa grešaka

2)

• Približne vrednosti visina repera

Usvojimo

,

• Jednačine popravaka

, ,

,

,

,

• Jednačine popravaka u matričnom obliku

• Matrica dizajna i vektor slobodnih članova

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Homogenizacija težina

, ,

• Matrica težina

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

• Matrica koeficijenata normalnih jednacina i vektor slobodnih članova normalnih jednačina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

• Vektor nepoznatih parametara i matrica kofaktora

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

• Vektor popravaka merenih veličina

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

• Kontrola izravnanja

• Aposteriori standardna devijacija

• Izravnate vrednosti nepoznatih parametara i merenih veličina

,

, ,

• Ocena tačnosti

*,*