**TISKARSKI POSTOPKI 1**

**Delovni list: 2. VAJA**

**OSNOVE REFLEKSIJSKE DENZITOMETRIJE**

**RASTRSKA TONSKA VREDNOST, RELATIVNI TISKOVNI KONTRAST**

Študijsko leto 2019/20

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime:** |  |
| **Priimek:** |  |
| **Datum izvedbe vaje:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Metode dela in instrumenti: |  |

***Naloge:***

1. Na merilnih klinih rastrskih polij od 0 do 100 % izmerite rastrsko tonsko vrednost različnih rastrskih polij določenih procesnih barv po Murray-Daviesu (dve barvi) in Yule-Nielsonu (dve barvi) ter izračunajte prirastek rastrske tonske vrednosti. Vrednosti podajte tabelarično!

a) Navidezna rastrska tonska vrednost

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Barva** | (barva 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | (barva 2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| **Arip (%)** | **Ao (%)** |  | Δ**Ao (%)** | **Ao (%)** |  | Δ**Ao(%)** |
| 0 | 0 |  | | 0 |  | |
| 10 |  |  | |  |  | |
| 20 |  |  | |  |  | |
| 30 |  |  | |  |  | |
| 40 |  |  | |  |  | |
| 50 |  |  | |  |  | |
| 60 |  |  | |  |  | |
| 70 |  |  | |  |  | |
| 80 |  |  | |  |  | |
| 90 |  |  | |  |  | |
| 100 | 100 |  | | 100 |  | |

b) Geometrijska rastrska tonska vrednost

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Barva** | (barva 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | (barva 2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| **Arip (%)** | **Ao (%)** |  | Δ**Ao (%)** | **Ao (%)** |  | Δ**Ao(%)** |
| 0 | 0 |  | | 0 |  | |
| 10 |  |  | |  |  | |
| 20 |  |  | |  |  | |
| 30 |  |  | |  |  | |
| 40 |  |  | |  |  | |
| 50 |  |  | |  |  | |
| 60 |  |  | |  |  | |
| 70 |  |  | |  |  | |
| 80 |  |  | |  |  | |
| 90 |  |  | |  |  | |
| 100 | 100 |  | | 100 |  | |

2. Grafično prikažite gradacijske krivulje Ao = f (Arip) določenih procesnih barv (graf a. navidezno, Murray – Davies; graf b. geometrijsko, Yule – Nielson).

a) Navidezna rastrska tonska vrednost

b) Geometrijska rastrska vrednost

|  |  |
| --- | --- |
| **nY-N=** | 1,65 |

3. Grafično predstavite prirastek rastrske tonske vrednosti (ΔA = f (Arip) oz. tiskarsko gradacijo, ki jo dobimo za določene procesne barve z uporabo Murray – Daviesove in Yule-Nielsonove enačbe.

a) Navidezni prirastek

b) Geometrijski prirastek

4. Na pahljači odtisov določene procesne barve določite optične gostote za polna polja in relativni tiskovni kontrast za 70 % polje. Rezultate podajte tabelarično in označite optimalno obarvani odtis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Barva** |  | |
| **Pahljača** | **Ds** | **Kr (%)** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |

|  |
| --- |
| **Optimalno obarvanje:** |
| **Ds =** |
| **Kr =** |

5. Grafično podajte vrednosti relativnega tiskovnega kontrasta v odvisnosti od optične gostote Kr = f(Ds).

6. S pomočjo digitalne lupe analizirajte in slikajte raster podobarvanega, optimalno obarvanega in preobarvanega odtisa na 70% rastrskem polju, slike podajte v poročilo. Shematično skicirajte rastrsko piko na teh treh odtisih!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **70 % rastrsko polje** | **Podobarvanje** | **Optimalno** **obarvanje** | **Preobarvanje** |
| Slika  (digitalna lupa) |  |  |  |
| Shematični prikaz rastrske pike |  |  |  |