El estándar ISO 12647-2 para impresión en litografía offset

Mauro Boscarol

(Julio de 2004)

La norma ISO 12647-2 *Procesos de litografía offset en plano y rotativa* (Offset lithographic processes) fue publicada en 1996. Se halla en fase de revisión, que se publicará a lo largo de 2004 como ISO 12647-2:2004. La versión antigua se especifica como ISO 12647-2:1996.

Tipos de papel

En la norma ISO 12647-2:1996 se establecieron estos 5 tipos de papel:

- **Tipo 1:** Estucado brillante *(gloss coated),* sin madera [*wood-free,* es decir: Es papel hecho de pasta química, no con pasta mecánica], 115 g/m^2
- **Tipo 2:** Estucado mate *(matte coated),* sin madera, 115 g/m^2
- **Tipo 3:** Estucado brillante en bobina 70 g/m^2
- **Tipo 4:** No estucado *(uncoated),* blanco, 115 g/m^2
- **Tipo 5:** No estucado *(uncoated),* lígeramente amarillento, 115 g/m^2

Para cada uno de estos tipos, se especifican en la norma las coordenadas colorimétricas lab de los colores del papel y los valores de luminosidad (TAPPI e ISO).

Ganancia de punto

Para planchas positivas con una lineatura de 60 líneas por centímetro, en las especificaciones se preven para cian, magenta y allo unas ganancias de punto del 14% (papeles tipo 1 y 2), 17% (papel tipo 3) y 20% (papeles tipo 4 y 5).

Los valores previstos para el negro son un 3% mayores (es decir: 17% para papeles de tipo 1 y 2, del 20% para los de tipo 3, y del 23% para los de tipo 4 y 5).

Parece que en la nueva versión 12647-2:2004 se preven para cian, magenta y allo unas ganancias de punto un 3% más bajas (es decir: 11%, 14% y 17% respectivamente para los tipos de papel mencionados).

En las normas se incluyen tambien especificaciones para lineaturas de 52 y 70 líneas por centímetro.

La ganancia de punto viene dada por el tipo de impresión, la clase de plancha, papel, lineatura y método de medición de los valores (el filtro del densitómetro en Europa es Status E).

Tintas

En las normas de 1996 se especificaban los valores de densidad de las tintas. Parece que en las normas de 2004 no se ban a especificar esos valores sino sólo las coordenadas colorimétricas Lab. en esta tabla se indican dichos valores para cada tipo de papel normalizado.

Valores colorimétricos de las tintas por tipo de papel
Norma ISO 12647-2:1996 para litografía offset

Valores tomados sobre fondo negro,
Iluminante D50, observador 2°,
geometría de observación 0/45 o 45/0.
Margen de tolerancia: Delta E 5.

		Tipos 1 y 2	**Tipo 3**	**Tipo 4**	**Tipo 5**
	L	16	20	31	31
Negro (K)	a	0	0	1	1
	b	0	0	1	2
Cian (C)	L	54	55	58	59

		Tipos1 y 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
a	-36	-36	-25	-27	
b	-49	-44	-43	-36	
Magenta (M)	L	46	46	54	52
	a	72	70	58	57
	b	-5	-3	-2	2
Amarillo (Y)	L	88	84	86	86
	a	-6	-5	-4	-3
	b	90	88	75	77
Rojo (M+Y)	L	47	45	52	51
	a	66	65	55	55
	b	50	46	30	34
Verde (C+Y)	L	49	48	52	49
	a	-66	-64	-46	-44

		Tipos 1 y 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
b	33	31	16	16	
	L	20	21	36	33
Azul (C+M)	a	25	22	12	12
	b	-48	-46	-32	-29
	L	18	28	33	32
Gris (C+M+Y)	a	3	8	1	3
	b	0	6	3	1

Otras indicaciones

Las normas sólo están escritas en inglés y se pueden comprar directamente a la ISO por unos 79 francos suizos en forma de un PDF de unos 3 megabytes.

La organización normalizadora alemana DIN la ha traducido al alemán, con la nomenclatura DIN ISO 12647-2:1998. La nueva versión (12647-2:2004) está al parecer casi lista, pero aun no se ha publicado.