

Visión general : Revisión de la norma para la impresión de periódicos

Proyecto ISO 12647-3:2004

Revisión del 02 de septiembre de 2004

La aprobación definitiva de la norma para la impresión de periódicos revisada y corregida está prevista para finales de 2004. Todavía pueden producirse cambios menores. No nos hacemos responsables de posibles transformaciones o imprecisiones en los datos de esta tabla.

Parámetros

Procedimientos de impresión y de impresión de pruebas cubiertos por la norma

Especificaciones

Impresión de periódicos offset coldset en papel prensa estándar
Impresión de pruebas offset coldset en papel prensa estándar
Impresión de pruebas adaptada a los periódicos con procedimientos de impresión de pruebas especiales (exposición directa)

Originales

Los originales deben ser enviados en forma de

Formato de los datos

Prueba de referencia para los colores

Juegos de datos digitales

PDF/X (ISO 15930)

Debe contener un elemento de control que permita verificar mediante medidas la conformidad de la prueba con las condiciones de impresión del periódico
5 %

Mínimo valor tonal de un original papel (impresión monocroma)

Separación de colores

Superposición máxima de colores

Máximo negro (N)

Reproducción de los colores

No debe sobrepasar 240 %, 260 % como máximo

85 % como mínimo

Acromático (GCR; sustitución del componente gris)

Tramado

Tipo de tramado

Forma del punto

Primera conexión de punto

Segunda conexión de punto

Lineatura de trama

Ángulo de trama

Cian

Magenta

Amarillo

Negro (N)

Puntos mínimos con tramado estocástico(FM)

Elíptica

A 40 %; +/- 5 %

A no más de 20 % por encima de la primera conexión de punto
40 líneas/cm; +/- 2 líneas/cm (100 lpp; +/- 0,8 lpp)

15°

75°

0°

135°

40 µm

Películas para la copia de planchas

Resolución de la filmadora

Aconsejada: 500 líneas/cm (1270 ppp)

Como mínimo: 472 líneas/cm (1200 ppp)

Como mínimo 3,5¹⁾

0,15 como máximo

0,10 como máximo

0,02 % como máximo de las diagonales de la imagen

Densidad de la película (por encima de la densidad del velo)

Densidad de velo de la película

Tolerancia de variación de la densidad de velo

Imprecisión de registro permitida para películas de separación de colores

Máximo efecto de borde para el tramado AM

Máximo efecto de borde para el tramado FM

6 µm

4 µm

Planchas de impresión

Máxima variación de los valores tonales en el ancho de la plancha

Imprecisión de registro permitida para un juego de planchas

+/- 2 % (más la imprecisión debida al aparato de medida)

0,02 % como máximo de las diagonales de la imagen

Papel prensa

Color del papel prensa

Fondo negro²⁾, según la norma

Fondo blanco³⁾, para información

Tolerancias para el color del papel prensa

Impresión de prueba

Tolerancias prescritas para la producción de la tirada

Tolerancias máximas para la producción de la tirada

Variación dentro de una tirada

L*

a*

b*

82,0

0,0

3,0

85,2

0,9

5,2

3

2

2

3

1

1

4

2

2

2

2

2

Tintas de impresión²⁾ (fondo negro, según la norma)

Cian (C)

Magenta (M)

Amarillo (A)

Negro (N)

C + A

C + M

M + A

C + M + A

$C_{54\%} + M_{44\%} + A_{44\%} + N_{100\%}$

L*

a*

b*

57,0

- 23,0

- 27,0

54,0

44,0

- 2,0

78,0

- 3,0

58,0

36,0

1,0

4,0

53,0

- 34,0

17,0

41,0

7,0

- 22,0

52,0

41,0

25,0

40,0

0,0

1,0

34,0

1,0

2,0

Tolerancias de los colores en la impresión ⁴⁾		Desviación ΔE	Variación ΔE
Cian (C)	según la norma	5	4
Magenta (M)	según la norma	5	4
Amarillo (A)	según la norma	5	5
Negro (N)	según la norma	5	4
C + A	para información	8	7
C + M	para información	8	7
M + A	para información	8	7

Tintas de impresión ³⁾ (fondo blanco, para información)	L*	a*	b*
Cian (C)	59,1	- 23,9	- 27,1
Magenta (M)	55,5	47,6	0,7
Amarillo (A)	80,4	- 1,4	61,6
Negro (N)	36,8	1,5	4,5
C + A	54,9	- 34,3	17,5
C + M	42,4	7,0	- 22,7
M + A	53,8	44,8	26
C + M + A	40,4	0,1	0,4
$C_{54\%} + M_{44\%} + A_{44\%} + N_{100\%}$	34,5	0,4	1,8

Los datos de caracterización de las tintas según el ISO 12642 (IT8.7/3) se encuentran publicados en Internet; como información.

Impresión	
Orden de impresión	CMAN ou NCMA
Gama de valores tonales	3 % a 90 %
Error de registro	No debe superar 0,15 mm; 0,30 mm como máximo

Ganancia de punto total ⁵⁾	Para la curva 26 % (%)	Para la curva 30 % (%)
Valor tonal de entrada 10 %	11,1	14,1
Valor tonal de entrada 20 %	19,0	23,4
Valor tonal de entrada 30 %	24,0	28,5
Valor tonal de entrada 40 %	26,1	30,5
Valor tonal de entrada 50 %	26,0	29,5
Valor tonal de entrada 60 %	23,9	26,1
Valor tonal de entrada 70 %	19,8	21,0
Valor tonal de entrada 80 %	14,3	15,2
Valor tonal de entrada 90 %	7,6	7,8

Ganancia de punto con tramado FM en el campo de valor tonal 50 % 43 %

Tolerancias para la ganancia de punto total	Impresión de pruebas	Impresión de producción
Desvío en el campo de valor tonal 40 % o 50 %	4 %	5 %
Desvío en el campo de valor tonal 75 % o 80 %	3 %	4 %
Variación en el campo de valor tonal 40 % o 50 %	-	5 %
Variación en el campo de valor tonal 75 % o 80 %	-	3 %
Dispersión en los tonos medios	5 %	6 %

Balance de gris, para información	Cian	Magenta	Amarillo
Cada una de las combinaciones CMA indicadas deben dar un gris neutro.	10 %	8 %	8 %
El gris de referencia está determinado por el papel y el negro más la sombra (240 %).	20 %	16 %	16 %
	30 %	24 %	24 %
	40 %	33 %	33 %
	50 %	42 %	42 %
	60 %	52 %	54 %

Composición aconsejada de un elemento de control del balance de gris, para información 30 % 24 % 24 %

Densidades ⁶⁾ , Para información	Estatus E, filtro pol.	Estatus T, sin filtro pol.
Cian (C)	0,90	0,90
Magenta (M)	0,90	0,90
Amarillo (A)	0,90	0,85
Negro (N)	1,10	1,05
Papel	0,00	C = 0,23; M = 0,24; A = 0,27; N = 0,22

- 1) Según la norma, la densidad en el centro del punto es de 2,5. Es práctico medir la densidad de la película en una superficie más grande. Si la densidad de los tonos llenos de la película es 3,5 o superior, se puede decir que en el centro del punto la densidad es de al menos 2,5.
- 2) Tintas según la ISO 2846-2, condiciones de medida: 45°/0° o 0°/45°, D50/2°, fondo negro.
- 3) Tintas según la ISO 2846-2, fondo blanco ver ISO/WD 13655.
- 4) Tintas según la ISO 2846-2, condiciones de medida: 45°/0° o 0°/45°, D50/2°, fondo negro. Como mínimo el 68 % de todos los ejemplares de producción deben encontrarse dentro de las tolerancias de variación.
- 5) Ganancia de punto total = diferencia entre los valores tonales contenidos en el archivo y los obtenidos en la impresión.
- 6) Fondo negro según la ISO 5-4