

Proyecto ISO 12647-3: 2004

Revisión del 27 enero de 2004

Norma de impresión para diarios

La aprobación definitiva será a fin de año y puede sufrir modificaciones.

Parámetros

Procedimientos de impresión y de pruebas cubiertos por la norma:

Especificaciones

Impresión de diarios offset coldset en papel prensa estándar
Impresión de pruebas offset coldset en papel prensa estándar
Impresión offset pruebas adaptadas diarios con procedimientos de impresión de pruebas especiales (exposición directa)

Originales

Los originales deben ser enviados en forma:

Formato de datos:

Prueba de referencia para colores:

Juegos de datos digitales

PDF/X (ISO 15930)

Debe contener un elemento de control para verificar midiendo la conformidad de prueba con las condiciones de impresión del diario.

Mínimo valor tonal de original papel (imp. monocroma):

5%

Separación de colores

Superposición máxima de colores:

Máximo negro (K):

Reproducción de colores:

No sobrepasar 240%, 260% máximo

85% mínimo

Acromático (GCR; sustitución de componente gris)

Separación de Colores

Superposición máxima de colores:

Máximo negro (K):

Reproducción de colores:

No sobrepasar 240%, 260% máximo

85% mínimo

Acromático (GCR; sustitución de componente gris)

Tramado

Tipo de tramado

Forma de punto:

Primera conexión de punto:

Segunda conexión de punto:

Lineatura de trama:

Ángulo de trama

Cian:

Magenta:

Amarillo:

Negro:

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 lpi; +/- 0.8 lpi)

15°

75°

0°

135°

40 µm

Películas para la copia de placas

Resolución de la filmadora:

Densidad de película (por encima de densidad de velo):

Densidad de velo de la película:

Tolerancia de variación de la densidad de velo:

Imprecisión de registro permitida en película de separación de colores:

Máximo efecto de borde para tramado AM:

Máximo efecto de borde para tramado FM:

Aconsejada: 500 líneas/cm (1270 ppi) mín: 472 lín/cm (1200 ppi)

3.5 (1) como máximo

0.15 como máximo

0.10 como máximo

0.02% como máximo de las diagonales de imagen

6 µm

4 µm

Planchas de impresión

Máxima variación de valores tonales en el ancho:

Imprecisión de registro permitida para un juego de planchas:

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

0.02 % como máximo en la diagonal de imágenes

Papel prensa

Color de papel prensa

Fondo negro (2), según norma:

Fondo blanco (3), para información:

Tolerancias para color de papel prensa

Impresión de prueba:

Tolerancias prescritas para la producción de tirada:

Tolerancia máxima para la producción de tirada:

Variación de una tirada:

L*

82.0

85.2

3

3

4

2

a*

0.0

0.9

2

1

2

2

b*

3.0

5.2

2

1

2

2

Tintas de impresión (2) (fondo negro, según norma)

Cian (C):

Magenta (M):

Amarillo (Y):

Negro (K):

C + Y:

C + M:

M + Y:

C + M + Y:

C 54% + M 44% + Y 44% + K 100%:

L*

57.0

54.0

78.0

36.0

53.0

41.0

52.0

40.0

34.0

a*

-23.0

44.0

-3.0

1.0

-34.0

7.0

41.0

0.0

1.0

b*

-27.0

-2.0

58.0

4.0

17.0

-22.0

25.0

1.0

2.0

Tolerancia de los colores en la impresión (4)	Desviación ΔE	Variación ΔE
Cian (C) según norma:	5	4
Magenta (M) según norma:	5	4
Amarillo (Y) según norma:	5	5
Negro (K) según norma:	5	4
C + Y para información:	8	7
C + M para información:	8	7
M + Y: 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 (Y):	80.4	-1.4	61.6
Negro (K):	36.8	1.5	4.5
C + Y:	54.9	-34.3	17.5
C + M:	42.4	7.0	-22.7
M + Y:	53.8	44.8	26.0
C + M + Y:	40.4	0.1	0.4
C 54% + M 44% + Y 44% + K 100%:	34.5	0.4	1.8

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

Impresión

Orden de impresión:	CMYK o KCMY
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% (%)	curva30% (%)
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 del valor tonal 50%:	43%	

Tolerancia para la ganancia de punto total	Impresión de pruebas	I. producción
Desvío en el campo del valor tonal 40% ó 50%:	4%	5%
Desvío en el campo del valor tonal 75% ó 80%:	3%	4%
Variación en el campo del valor tonal 40% ó 50%:	-	5%
Variación en el campo del valor tonal 75% ó 80%:	-	3%
Dispersión de los tonos medios:	5%	6%

Balance de grises, para la información	Cian	Magenta	Amarillo
Cada una de las combinaciones CMY deben dar 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 de balance, Para información:	30%	24%	24%

Densidades (6), para información	Estatus E, filtro pol.	Estatus T, sin filtro
Cian (C):	0.90	0.90
Magenta (M):	0.90	0.90
Amarillo (Y):	0.90	0.85
Negro (K):	1.10	1.05
Papel:	0.00	C=0.23; M=0.24; Y=0.27; K=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 de 3.5 o superior, se puede decir que en el centro del punto la densidad es de al menos 2.5.
- (2) Tinta según la ISO 2846-2, condiciones de medida: 45°/0° ó 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° ó 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.