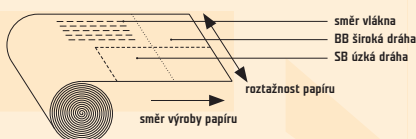


Polygrafický tahák – Papír 1

Počet archů ve stohu
ofset 80 g/m²

Dráha papíru



Počet archů ve stohu
křída lesk 250 g/m²

směr vlákn	současné označení dle EN (cm)	slovní pojmenování
vlákn jsou rovnoběžná s dlouhou stranou archu	74 × 105	Schmalbahn – SB, LG – Long Grain SB – úzká dráha
vlákn jsou rovnoběžná s krátkou stranou archu	105 × 74	Breitbartn – BB, SG – Short Grain BB – široká dráha

Je třeba brát v úvahu, že pokud se papír v dalším zpracování (skládání) ohýbá „proti vlákn“, může praskat, otevírat se nebo vlnit (lepení) a je třeba použít další technické pomůcky (např. speciální rílovací sady). V případě lepené vazby se doporučuje, aby bylo vlákn podélné se hřbetem publikace.

Vlastnosti papíru

Bělost papíru je definována jako reflektivita – odrazivost (R_{∞}) povrchu, vyjádřená v procentech reflektivity základního normálu bělosti oxidu hořečnatého měřeného při vlnové délce 457 ± 5 nm. Reflektivita základního normálu bělosti (oxidu hořečnatého) je rovna 100 %.

Opacita (neprůsvitnost) je vlastnost papíru nepropouštět světelné paprsky. Vyjadřuje se v procentech zadrženého světla. Dokonale neprůsvitný papír má opacitu 100 %.

Plošná hmotnost (gramáž) je definována jako podíl hmotnosti papíru na jednotku plochy. Udává se nejčastěji v gramech na metr čtvereční (g/m²).

Volumen papíru je prostorová veličina průřezu papíru vztážená ke specifické plošné hmotnosti. 1násobný volumen (označení volumen 1) tedy udává, že přírodní papír s hladkým povrchem o plošné hmotnosti 100 g/m² má tloušťku archu 0,1 mm.

Papír s označením FSC (Forest Stewardship Council) – papír, který je vyroben ze dřeva vytěženého ze šetrně obhospodařovaných lesů.

Dělení papíru dle plošné hmotnosti

papír	jednovrstvý plošný materiál do 200 g/m ² plošné hmotnosti
karton	jednovrstvý plošný materiál od 150 do 400 g/m ² plošné hmotnosti
lepenka	vícetvrstvý plošný materiál od 230 do 4 000 g/m ² dle způsobu výroby a použití

Dělení papíru dle povrchové úpravy

papíry s přírodním povrchem	bezdřevé, recyklované
papíry hlazené	bezdřevé ofsetové, SC a MF papíry
papíry natírané	jednostranně (<i>pohlednicový karton</i>), oboustranně (<i>křída</i>), jedno nebo vícenásobně (<i>křída</i>), lesklé, matné, LWC (lehce natírané), MWC (středně natírané)
papíry s litým povrchem	

Tloušťky jednotlivých archů (mm)

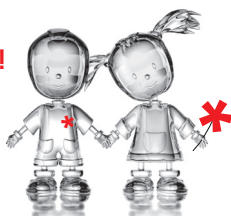
papír	mm	papír	lesk	mat
ofset 80 g/m ²	0,1	KL 90 g/m ²	0,06	0,08
ofset 120 g/m ²	0,14	KL 100 g/m ²	0,07	0,09
ofset 140 g/m ²	0,16	KL 115 g/m ²	0,08	0,1
ofset 170 g/m ²	0,2	KL 135 g/m ²	0,1	0,12
ofset 190 g/m ²	0,22	KL 150 g/m ²	0,11	0,14
ofset 250 g/m ²	0,29	KL 170 g/m ²	0,12	0,16
skl. lep. G02 300 g/m ²	0,4	KL 200 g/m ²	0,15	0,18
skl. lep. G02 450 g/m ²	0,61	KL 250 g/m ²	0,19	0,23
pohl. karton G01 305 g/m ²	0,5	KL 300 g/m ²	0,23	0,29
pohl. karton G01 355 g/m ²	0,6	KL 350 g/m ²	0,27	0,35

HRG

přítiskněte se k nám!

ofsetová tiskárna

www.hrg.cz



2500

2000

1500

1000

505

100

1250

1000

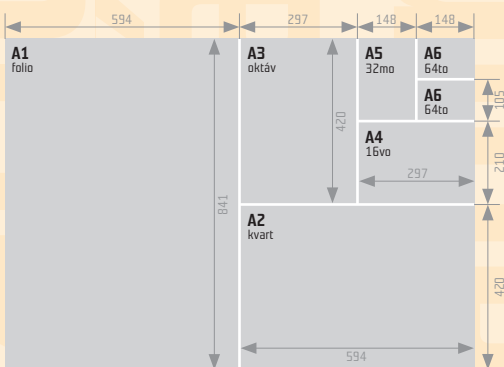
750

500

300

100

Dělení archu A0 841 × 1189 (mm)



Normalizované formáty papíru (mm)

A0	841 × 1189	B0	1000 × 1414	C0	917 × 1297
A1	594 × 841	B1	707 × 1000	C1	648 × 917
A2	420 × 594	B2	500 × 707	C2	458 × 648
A3	297 × 420	B3	353 × 500	C3	324 × 458
A4	210 × 297	B4	250 × 353	C4	229 × 324
A5	148 × 210	B5	176 × 250	C5	162 × 229
A6	105 × 148	B6	125 × 176	C6	114 × 162
čistý/ořezaný formát A3				297 × 420	
formát s ořezem RA3				305 × 430	
formát s ořezem a spadávkou SRA3				320 × 450	

Plachta normovaného archu A0 = 1 m².

Číslo v označení formátu značí počet přeložení základního archu.

Výpočet hmotnosti 1 archu (g)

gramáž (g)	formát (mm)						
	210 × 297 (A4)	320 × 450 (SRA3)	350 × 500 (B3)	450 × 640 (cca C2)	480 × 650	500 × 700 (B2)	700 × 1000 (B1)
60 g	3,7	8,6	10,5	17,3	18,7	21,0	42,0
70 g	4,4	10,1	12,3	20,2	21,8	24,5	49,0
80 g	5,0	11,5	14,0	23,0	25,0	28,0	56,0
90 g	5,6	13,0	15,8	25,9	28,1	31,5	63,0
100 g	6,2	14,4	17,5	28,8	31,2	35,0	70,0
115 g	7,2	16,6	20,1	33,1	35,9	40,3	80,5
120 g	7,5	17,3	21,0	34,6	37,4	42,0	84,0
135 g	8,4	19,4	23,6	38,9	42,1	47,3	94,5
150 g	9,4	21,6	26,3	43,2	46,8	52,5	105,0
170 g	10,6	24,5	29,8	49,0	53,0	59,5	119,0
250 g	15,6	36,0	43,8	72,0	78,0	87,5	175,0
300 g	18,7	43,2	52,5	86,4	93,6	105,0	210,0
350 g	21,8	50,4	61,3	100,8	109,2	122,5	245,0
400 g	24,9	57,6	70,0	115,2	124,8	140,0	280,0

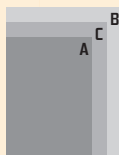
Tvorba ISO formátu

Základní normalizované formáty jsou odvozeny z metrického měření a vycházející z rovnice:

$$x : y = 1 : \sqrt{2} \approx 1 : 1,414$$



Delší strana archu (x) je diagonálou čtverce, který má délku strany rovnou kratší straně archu (y).



A = základní formát
B = tiskový formát
C = obálový formát



Print Media Academy

- Polygrafické kurzy
- Rekvalifikační kurzy
- Celoživotní vzdělávání

www.printmediaacademy.cz