

CARBONFEATHER™

Light-Sheilding Black Film CARBONFEATHER

黒色遮光フィルム カーボンフェザー

CARBONFEATHER is a low-reflection light-shielding film developed especially for the optical equipment. Using polyester base film which has heat resistance and dimensional stability, this film will provide high reliability and excellent light blocking.

According to the application, "Antistatic high shielding type" and "Light-shielding type" is available.

CARBONFEATHER は
光学機器向けに開発された、
遮光性と低反射性を特徴としたフィルムです。
耐熱性、寸法安定性等に優れた
ポリエステルフィルムを基材とし、
高い信頼性と優れた遮光性を持ちます。

「帯電防止・高遮光タイプ」と
「一般遮光タイプ」の
2 つタイプをご用意し、
用途に応じてご利用いただけます。

Antistatic high shielding type

帯電防止・高遮光タイプ

With a special coating on a polyester base film, we combined both antistatic and high light-shielding function. Shading equipment for cameras which requires a suppression of statics such as spacers or washers, etc. This grade will be useful in a equipment requires smoothness such as shutters and aperture blades.

Specifications			STANDARD					THIN		SMOOTH		LOW REFLECTION	
仕様			標準					薄膜		高滑り性		低反射	
			X1B					X1BSD		X2B		X4LGB	
			12	25	38	50	188	25	38	50	75	100	25
Dry Thickness	総厚	μm	22	41	56	68	210	33	48	80	105	130	34
Surface Gloss Ratio	光沢	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	2.0	2.0	2.0	0.4
Optical Density	光学濃度	—	4.0	6	6	6	6	4.8	5.5	6	6	6	5.2
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.3	1.3	1.3	0.8
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω / □	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴
Dynamic Coeffieient of Friction	動摩擦係数	—	0.20	0.23	0.21	0.21	0.21	0.19	0.19	0.22	0.22	0.22	0.44
Static Coeffieient of Friction	静摩擦係数	—	0.30	0.29	0.28	0.28	0.26	0.32	0.31	0.28	0.27	0.27	0.49
Recommended Use 推奨用途			X1B					X1BSD		X2B		X4LGB	
			12	25	38	50	188	25	38	50	75	100	25
Digital Camera for Cell-phone	Lens unit		●	●	●	●	—	●	●	●	—	—	●
携帯電話用デジタルカメラ	レンズユニット遮光部材												
Compact digital camera	Diaphragm		—	—	—	●	●	—	—	●	●	—	—
コンパクトデジタルカメラ	絞り遮光部材												
Digital single-lens reflex camera	Lenses		—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—
デジタル一眼レフカメラ	交換レンズ絞り羽根												
	Shutter		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	シャッター羽根												
Mirrorless camera	Chassis		—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
ミラーレス一眼カメラ	筐体内部遮光部材												
Video camera	Zoom lenses diaphragm		—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—
ビデオカメラ	ズームレンズ絞り羽根												
Copy machine	Light-shielding		—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—
コピー機	遮光部材												

Reliability		Before testing		High Temp. & Humidity	High Temperature	Low Temperature	Heat Resistance	Light Resistance	Before testing		High Temp. & Humidity	High Temperature	Low Temperature	Heat Resistance	Light Resistance
信頼性データ		テスト前		高温高湿	高温	低温	熱衝撃	耐光性	テスト前		高温高湿	高温	低温	熱衝撃	耐光性
				70℃ 90% RH 500hr	80℃ 500hr	-20℃ 500hr	-20<>70℃ 30min100cycle	Fade meter 200hr			70℃ 90% RH 500hr	80℃ 500hr	-20℃ 500hr	-20<>70℃ 30min100cycle	Fade meter 200hr
25 X1B															
Surface Gloss Ratio	光沢	%	3.0	2.9	2.9	3.0	3.1	2.8							
Optical Density	光学濃度	—	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0							
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	0.70	0.69	0.68	0.71	0.72	0.69							
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω/□	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴							
Coeffieient of Friction [Dynamic/Static]	摩擦係数 [動摩擦/静摩擦]	—	0.23/0.29	0.24/0.27	0.22/0.25	0.21/0.28	0.22/0.26	0.21/0.25							
50 X1B															
Surface Gloss Ratio	光沢	%	3.0	2.9	2.9	2.7	3.2	2.7							
Optical Density	光学濃度	—	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0							
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	0.70	0.70	0.71	0.69	0.75	0.68							
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω/□	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴							
Coeffieient of Friction [Dynamic/Static]	摩擦係数 [動摩擦/静摩擦]	—	0.21/0.28	0.22/0.26	0.20/0.24	0.19/0.25	0.21/0.25	0.19/0.24							
25 X1BSD															
Surface Gloss Ratio	光沢	%	4.0	3.9	4.0	3.8	4.0	4.1							
Optical Density	光学濃度	—	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0							
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	0.70	0.64	0.68	0.65	0.61	0.65							
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω/□	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴							
Coeffieient of Friction [Dynamic/Static]	摩擦係数 [動摩擦/静摩擦]	—	0.19/0.32	0.20/0.33	0.18/0.31	0.19/0.31	0.20/0.32	0.21/0.33							
75 X2B															
Surface Gloss Ratio	光沢	%	2.0	2.1	1.9	2.0	2.0	2.1							
Optical Density	光学濃度	—	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0	>4.0							
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	1.30	1.28	1.33	1.32	1.34	1.31							
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω/□	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴							
Coeffieient of Friction [Dynamic/Static]	摩擦係数 [動摩擦/静摩擦]	—	0.22/0.27	0.21/0.27	0.20/0.26	0.23/0.28	0.22/0.28	0.21/0.25							

● Test Method 試験方法—Dry Thickness 総厚：JIS Z 1702 / Surface Gloss Ratio 光沢：JIS K 7105 / Optical Density 光学濃度：X-Rite 361T / Surface Roughness 表面粗さ (Ra)：JIS B 0601 / Surface Resistance 表面抵抗率：JIS K 6911 / Coeffieient of Friction 摩擦係数：JIS K 7125
● Numbers listed on the catalog are measured values and not to be guaranteed. 記載の数値は測定値であり、保証値ではありません。

Light-shielding type

一般遮光タイプ

A grade lessened reflection of the surface by sand blast process to the polyester base film. It will be useful in a equipment which requires a light-shielding matte materials but doesn't need high smoothness such as spacers or washers.

Specifications			STANDARD							HIGH SHIELDING	
仕様			標準							高遮光	
			X30B							BB	
			38	50	75	100	125	188	250	25	
Dry Thickness	総厚	μm	41	52	79	105	131	196	258	27	
Surface Gloss Ratio	光沢	%	5.9	3.2	2.8	1.9	2.1	2.0	1.4	5.7/5.0	
Optical Density	光学濃度	—	1.7	2.2	3.2	4.2	5.0	>6.0	>6.0	≧ 2.2	
Surface Roughness	表面粗さ (Ra)	μm	0.48	0.59	0.65	0.76	0.67	0.74	0.83	0.42/0.40	
Surface Resistance	表面抵抗率	Ω / □	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	10 ¹³	
Recommended Use 推奨用途			X30B							BB	
			38	50	75	100	125	188	250	25	
Digital Camera for Cell-phone	Lens unit		●	●	—	—	—	—	—	●	
携帯電話用デジタルカメラ	レンズユニット遮光部材										
Compact digital camera	Diaphragm		—	—	—	—	—	—	—	—	
コンパクトデジタルカメラ	絞り遮光部材										
Digital single-lens reflex camera	Lenses		—	—	—	—	—	—	—	—	
デジタル一眼レフカメラ	交換レンズ絞り羽根										
	Shutter		—	—	—	—	—	—	—	—	
	シャッター羽根										
Mirrorless camera	Chassis		—	—	●	●	—	—	—	—	
ミラーレス一眼カメラ	筐体内部遮光部材										
Video camera	Zoom lenses diaphragm		—	—	—	—	—	—	—	—	
ビデオカメラ	ズームレンズ絞り羽根										
Copy machine	Light-shielding		●	●	●	●	●	●	●	—	
コピー機	遮光部材										

Numbers listed on the catalog are measured values and not to be guaranteed.
本カタログに記載の数値は測定値であり、保証値ではありません。

CARBONFEATHER is a trademark owned by KIMOTO Co.,Ltd.
カーボンフェザーは株式会社きもとの商標です。

All product specifications are subject to change without notice.
記載内容は断わりなく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

KIMOTO

KIMOTO Co.,Ltd.

✉ office030@kimoto.co.jp

<http://www.kimoto.co.jp>

株式会社 きもと

✉ office030@kimoto.co.jp

<http://www.kimoto.co.jp>

お問い合わせ先