

■ X線異物検査機遮蔽カーテン (株イシダ様に採用)



■ バランサー・振動抑制

各種スポーツ用ラケットのバランサー用
各種モータの振動抑制用

■ 医療関連

X線機器の保護防具用
X線撮影機のフィルム透過防止用

■ 原子力発電関連

放射性物質保護用

■特長

1. タングステン粉を使用しているため、高い比重を有します。X線、 γ 線の遮蔽能力が優れています。
2. 柔軟性に優れ、ハサミ、カッターなどで加工が容易にできます。
3. 長尺での提供が可能のため、加工コストを下げれます。
4. 鉛を使用していないので、環境に優しい材料です。
5. ご要望に応じて、比重7~11.5まで提供可能です。

■製品一覧

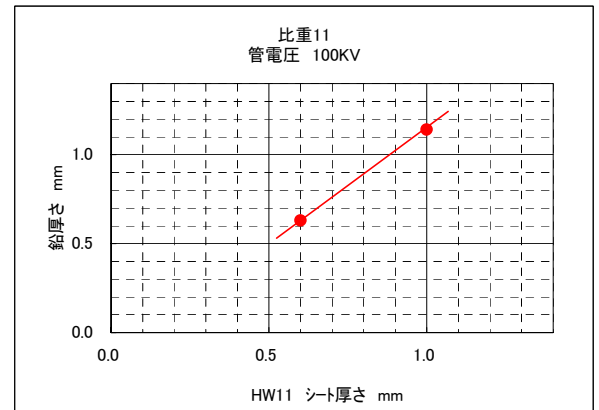
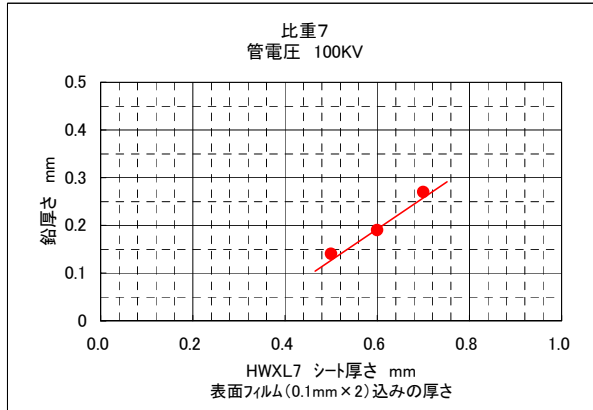
タイプ Type	HW7	HWXL7 表面フィルム貼り	HW8	HW11	HWXL11 表面保護布貼り
主な用途	X線遮蔽、振動防止			γ 線遮蔽	
対応可能厚さ (mm)	0.3~1.0	タングステンシート部厚さ 0.3~1.0	0.3~1.0	0.3~1.0	タングステンシート部厚さ 0.3~1.0
製品サイズ*	300mm×5~10M				
使用温度 (°C)	-40~85				
比重	7.2	7.2 (タングステンシート部)	8.3	11.5	11.5 (タングステンシート部)
引張強度 (MPa)	7.5	-	7.0	5.0	-
硬さ テュロメータ A	92	-	92	96	-
備考 Remarks		耐磨耗用			耐磨耗用

■ X線遮蔽性能

測定サンプル : HWXL7-05(タングステンシート0.3mm)、-06(タングステンシート0.4mm)、-07(タングステンシート0.5mm)
 HW11-06(0.6mm厚さ)、HW11-10(1.0mm厚さ)
 測定方法 : JIS Z 4501『X線防護用品の鉛当量試験方法』に準拠

製品名	X線遮蔽用シート				
	比重7			比重11	
	HWXL7-05	HWXL7-06	HWXL7-07	HW11-06	HW11-10
位置	中央	中央	中央	中央	中央
鉛当量(100KV)	0.14±0.01mmPb	0.19±0.01mmPb	0.27±0.01mmPb	0.63±0.02mmPb	1.14±0.03mmPb
鉛当量(150KV)	0.15±0.01mmPb	0.19±0.01mmPb	0.27±0.01mmPb	0.58±0.02mmPb	1.13±0.03mmPb

* 公的測定機関による測定



■ γ線遮蔽性能

測定サンプル : HW11 シート厚さ 1.3mm、2.5mm、3.7mm
 (約0.6mm厚さ品を重ねて作製)
 線源 : コバルト60(Co60)線源 10MBq
 セシウム137(Cs137)線源 10MBq
 測定方法 : 床から1m高さで線源と検出器端までの距離を、コバルト60で25cm、セシウム137で15cm離し、
 サンプルがない場合とある場合について、線量率をそれぞれ10回測定した平均値よりγ線遮蔽率を算出する。

コバルト60線源

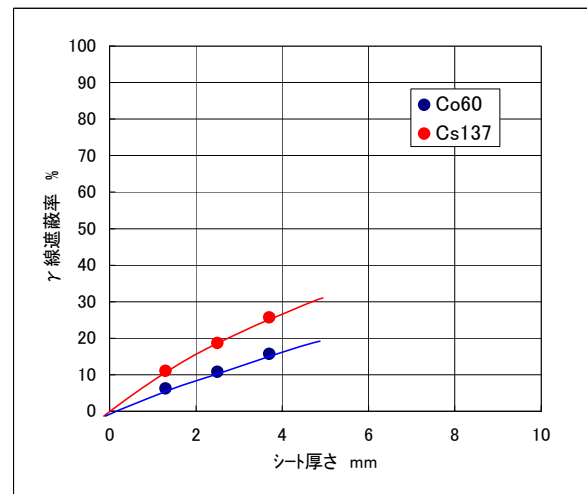
測定試料	線量率 (μ Sv/時)	遮蔽率 (%)
HW11-1.3	27.4	6.2
HW11-2.5	26.0	10.8
HW11-3.7	24.6	15.7

* 東京都立産業技術研究センター 測定
 成績証明書 : 23依開ハ 第576号

セシウム137線源

測定試料	線量率 (μ Sv/時)	遮蔽率 (%)
HW11-1.3	15.3	11.0
HW11-2.5	14.0	18.7
HW11-3.7	12.8	25.7

* 東京都立産業技術研究センター 測定
 成績証明書 : 23依開ハ 第578号



■ 各種材料密度(参考資料)

材料名	元素記号	密度(g/cm3)
鉄	Fe	7.86
鉛	Pb	11.34
スズ	Sn	7.28
タングステン	W	19.1