

ボンバード蒸着源 BS-60310BDS

反射電子・X線ダメージレス / スプラッシュ低減

BS-60310BDSは電子ビームボンバード間接加熱法を利用した蒸着源です。
低ダメージ・低欠陥・低融点材料用途に適しています。

- 反射電子やX線による
基板へのダメージがありません。
- スプラッシュ発生が少なく
低欠陥成膜に適します。
- 電子ビーム高速加熱制御により
優れたレート制御性／安定性を
実現します。
- リボルバー式蒸着材交換機構により、
異種材料の多層蒸着が可能です。

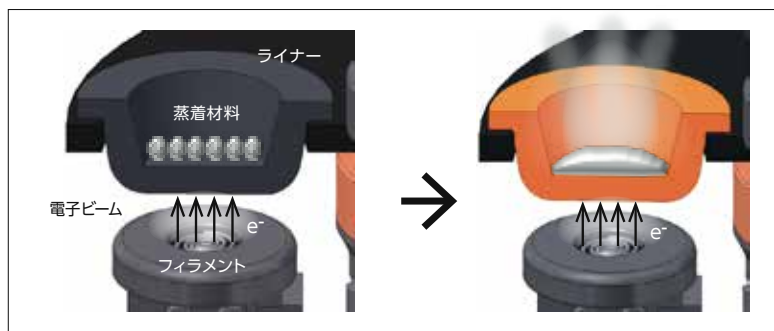


標準仕様
(写真のライナーはオプション品です)



6点ライナータイプ
水冷ルーフ使用

ボンバード方式による加熱原理 (イメージ図)

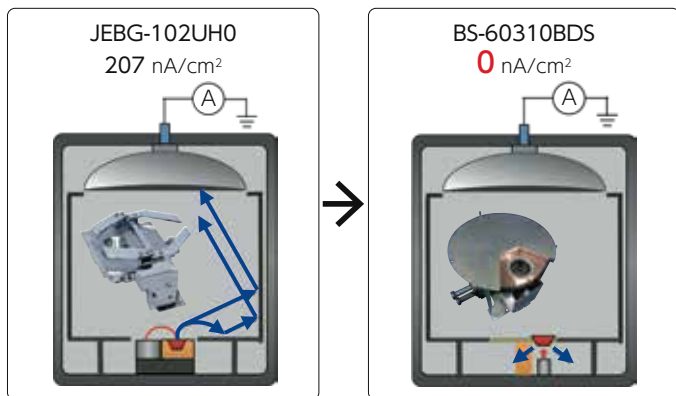


MgF₂ 蒸着中の様子

ボンバード蒸着源 BS-60310BDS

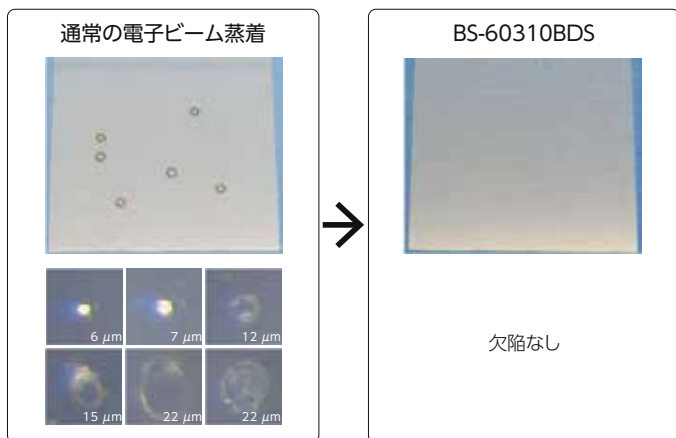
実施例

反射電子測定結果



加速：6 kV、エミッション電流：0.1 A、ターゲット材料：タングステン、蒸着機：1300サイズ

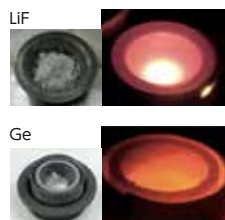
MgF₂ 蒸着時スプラッシュ比較



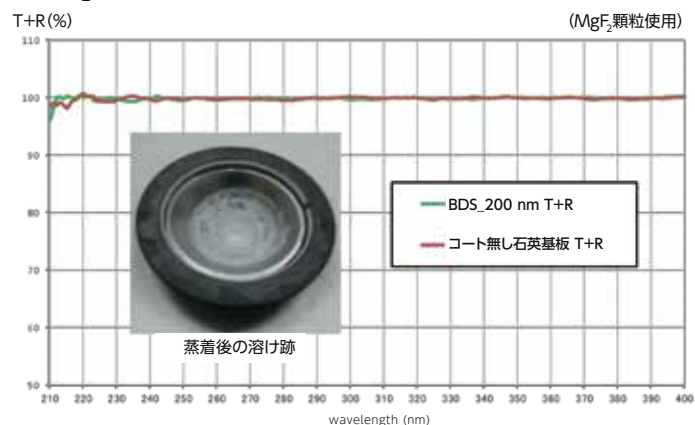
76 mm × 76 mm 白板硝子、T-S間1.1 m、膜厚150 nm

蒸着材料例

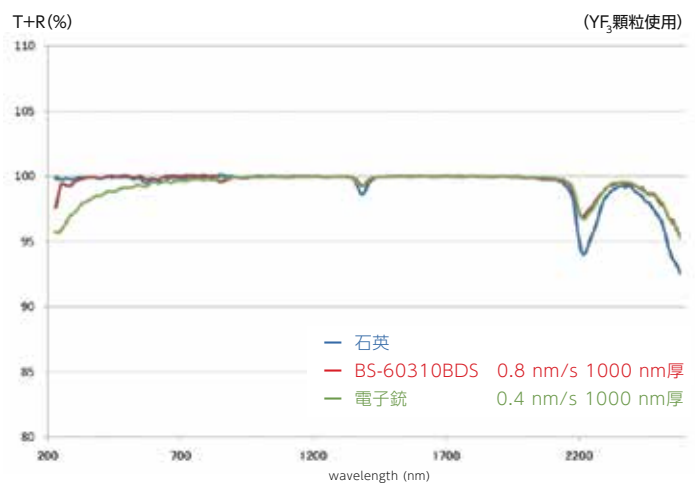
蒸着材料	応用例
MgF ₂ , LiF, CaF ₂	AR (紫外～赤外)
YF ₃	AR, 赤外透過膜
LaF ₃	AR, レーザーミラー
WO ₃	電気変色膜
SiO	AR (赤外), 保護膜
Si, Ge	赤外透過膜
Al, Ag	電極膜, 反射膜



MgF₂ 溶け跡と紫外域分光特性



YF₃ 溶け跡と紫外赤外域分光特性



	蒸着前	蒸着中	蒸着後
BS-60310BDS			
電子銃			

基本仕様

出力	最大1.2 kW (※1)
冷却水	2.5 ~ 5 L/min, 水温 10 ~ 25℃
動作圧力	5×10 ⁻⁵ ~ 1×10 ⁻² Pa
外形寸法	278 mm(W) × 238 mm(D) × 192 mm(H)
質量	約11 kg

※1: 最大出力はライナーの種類に依存します。電源は電子銃電源BS-720ICEシリーズ/JST-Fシリーズが使用可能です。

※2: BS-60310BDSにライナーは含まれません。オプション品の購入が必要です。ライナーは性能に大きく影響しますので、必ず当社オプション品をご使用ください。

※3: 4点や12点も製作可能です。ライナー点数変更は別途ご相談に応じます。

※4: 基板温度上昇を抑える場合に使用します。

標準構成

BS-60310BDS	ボンバード蒸着源 本体 6点ライナータイプ (※2, ※3)
-------------	-----------------------------------

オプション品

BS-60300RF	水冷ルーフ (※4)
BS-60320LN	ライナー (単一材)
BS-60360LN	ライナー (複合材)

※外觀・仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

このカタログに掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出管理の規制に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせ下さい。

JEOL 日本電子株式会社

本社・昭島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL: (042) 543-1111 (大代表) FAX: (042) 546-3353

www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル13階

営業企画室 TEL: 03-6262-3560 FAX: 03-6262-3577

EO営業推進室 TEL: 03-6262-3567 A営業推進室 TEL: 03-6262-3568

産業機器営業部 TEL: 03-6262-3570 MEソリューション販促室 TEL: 03-6262-3571

東京支店 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル18階 TEL: 03-6262-3580 FAX: 03-6262-3588

東京 SI1グループ TEL: 03-6262-3581 東京 SI2グループ TEL: 03-6262-3582

東京 SI3グループ TEL: 03-6262-5586 ME営業グループ TEL: 03-6262-3583

東京第二事務所 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴音ビル9階

SE営業部 TEL: 042-528-3491 ソリューションビジネス部 TEL: 042-526-5098

横浜事務所 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目6番4号 新横浜千歳ビル6階 TEL: 045-474-2181 FAX: 045-474-2180

海外事業所・営業所 Boston, Paris, London, Amsterdam, Stockholm, Sydney, Milan, Singapore, Munich, Beijing, Moscow, Sao Paulo (ほか)

札幌支店 〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3丁目19番地 ノルテプラザ5階

TEL: 011-726-9680 FAX: 011-717-7305

仙台支店 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2番1号 仙台三菱ビル6階

TEL: 022-222-3324 FAX: 022-265-0202

筑波支店 〒305-0033 茨城県つくば市東新井18番1

TEL: 029-856-3220 FAX: 029-856-1639

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1丁目47番1号 名古屋国際センタービル14階

TEL: 052-581-1406 FAX: 052-581-2887

大阪支店 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル11階

TEL: 06-6304-3941 FAX: 06-6304-7377

西日本ソリューションセンター

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル11階

TEL: 06-6305-0121 FAX: 06-6305-0105

広島支店 〒730-0015 広島県広島市中区橋本町10番6号 広島NSビル5階

TEL: 082-221-2500 FAX: 082-221-3611

高松支店 〒760-0023 香川県高松市寿町1-1-12 パシフィックシティ高松5階

TEL: 087-821-0053 FAX: 087-822-0709

福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2丁目1番1号 福岡朝日ビル5階

TEL: 092-411-2381 FAX: 092-473-1649

No. 1102D703C (Kp)