

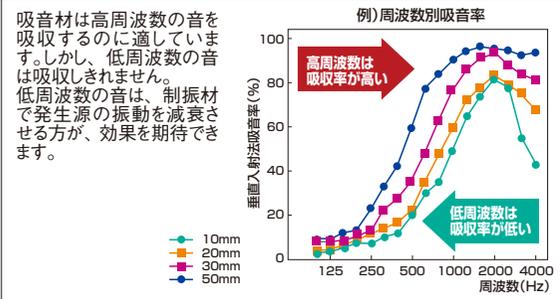
防音材・制振材の特長

概要

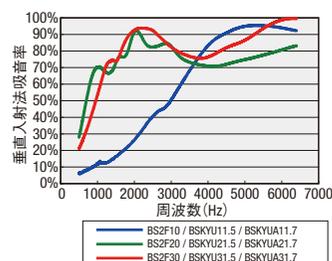
防音・制振対策部品は、大きく分けて下記の3種類があります。

	遮音	吸音	制振
特性	音源を囲むケース内に貼り付けることで、ケースを透過する音を減らし、ケース内部に反射させます。	音源を囲むケース内に貼り付けることで、ケースを透過する音の振動を吸収し、透過する音を減らします。高周波帯には効果的ですが、低周波帯にはあまり効果が期待できません。	音源になっている振動体に直接貼り付けることで、振動を減退し、音を小さくします。低周波音として、代表的なビビリ音の抑制に効果的です。
使用方法	音源を遮音材を使用して重量を増した筐体で密閉し、音漏れを最小限にすると高い効果が得られます。	遮音材や制振材と組み合わせて使うことで、高い防音効果が得られます。	筐体の板金など微振動する部分に貼り付けます。覆い尽くす必要はありませんが、小さすぎても効果は期待できません。
使用例 (特性図解)			

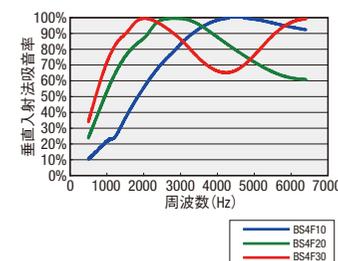
選定例及び各材質の特性



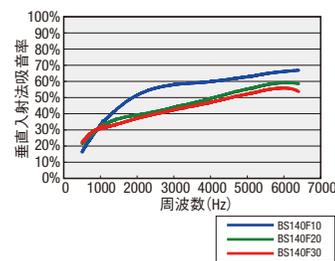
BS2F・BSKYU・BSKYUA 周波数別吸音率



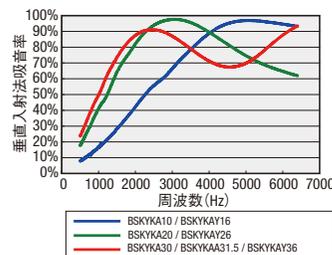
BS4F 周波数別吸音率



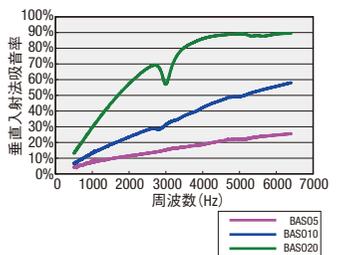
BS140F 周波数別吸音率



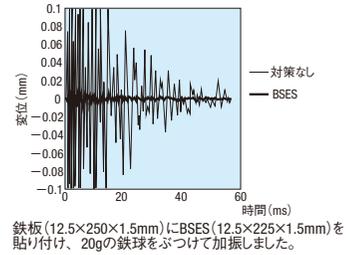
BSKYKA・BSKYKAA・BSKYKAY 周波数別吸音率



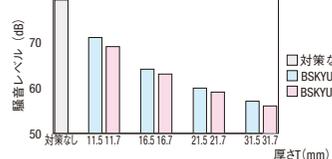
BASO 周波数別吸音率



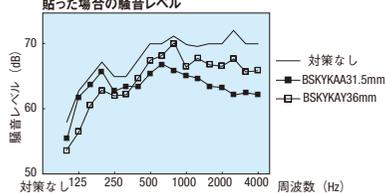
BSESによる振動減衰効果



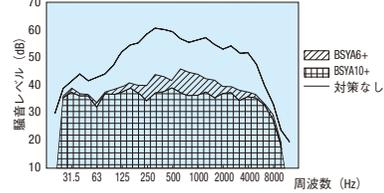
20℃におけるBSKYUとBSKYUAの比較



製本機鋼板ラックにBSKYKAA、BSKYKAYを貼った場合の騒音レベル



鋼管にBSYAを貼った場合の効果



Type	材質	遮音	吸音	制振	耐熱	特性	掲載ページ
BS2F BS2FS FBS2F FBS2FS	ウレタンフォーム	—	○	—	70	軽量・低価格で幅広い用途に使用できる吸音材です。	P517 P519
BS4F BS4FS FBS4F FBS4FS	ウレタンフォーム (表面皮膜)	—	○	—	70	BS2FSの表面ウレタン皮膜付き吸音材です。メンテナンス性に優れ、汚れが付着しやすい部分に使用できる吸音材です。BS2FSに比べ中周波数域に効果があります。	P517 P519
BSKYKA FBSKYKA	ウレタンフォーム (表面皮膜) 穴加工	—	○	—	70	BS4FSに吸音性能を高める穴加工を行った商品です。	P517 P519
BS140F BS140FS FBS140F FBS140FS	ウレタンフォーム	—	○	△	70	制振性能を有した吸音スポンジです。上記商品に比べ、吸音性能は劣りますが、面密度が高く比重がある為、吸音効果と制振効果を同時に得る事ができます。	P517 P519
BSYA FBSYA	ブチルゴム	○	—	△	130	面密度が大きく、音を遮断・反射する遮音材です。比重が重く、制振効果も得られる商品です。	P517 P519
BSES BSESAB FSES	酢酸ビニル	△	—	○	70	振動を伝搬している物体に貼り付け、振動を減衰させる制振材です。BSYAに比べ比重が軽い為、壁面や天面への設置に向いています。	P517 P519
BSESAB BSESAB	酢酸ビニル + アルミ	△	—	◎	70	BSESに拘束層(アルミ)を設けることで減衰力を向上し、高い制振効果が得られる商品です。	P517
BSKYU FBSKYU	ウレタンフォーム + 酢酸ビニル	△	○	○	70	BS2FSとBSESを組合わせた商品です。吸音材と制振材を組合わせる手間を省き、1商品で防音効果を得られる商品です。	P517 P519
BSKYUA	ウレタンフォーム + 酢酸ビニル + アルミ	△	○	◎	70	BS2FSとBSESを組合わせた商品です。吸音効果と、高い制振効果が1商品で得られる商品です。	P517
BSKYKAA FBSKYKAA	ウレタンフォーム (表面皮膜) + 酢酸ビニル	△	○	○	70	BSKYKAとBSESを組合わせた商品です。BSKYUに比べ、メンテナンス性と吸音性を向上し、中周波数域に効果のある商品です。	P517 P519
BSKYKAY FBSKYKAY	ウレタンフォーム (表面皮膜) + ブチルゴム	○	○	△	70	BSKYKAとBSYAを組合わせた商品です。BSKYKAAに比べ、比重が重く遮音性に優れ、高周波数域に効果のある商品です。	P517 P519
BASO	メラミン樹脂発泡体	—	○	—	150	150℃に耐える事ができる耐熱性を持った吸音材です。非常に軽量で、断熱性能も優れている商品です。	P531

◎ウレタンフォームは水がかかると機能低下します。水周りでの使用はお控えください。
 ◎ウレタンフォームは連続気泡となります。