

TGM

多種多様な品ぞろえ

高断熱スペーサー需要増

TGM(東京都千代田区、弘中崇社長、03・6261・1260)は、イタリア・アルプロ社、デンマーク・ロールテック社、イタリヤ・フェンジー社、スペイン・テックグラス社の4社で構成する「ガラスライアンス」グループの複層ガラス用ウオームエッジ(高断熱)スペーサーを販売している。同グループ各社はニーズに合わせて樹脂、ステンレス、スチールなど多種多様なウオームエッジスペーサーを開発・製造。複層ガラスの高断熱化が進んでおり、ウオームエッジスペーサーの需要も増えているという。



アルプロ社の樹脂スペーサー



ロールテック社のステンレス・スチールスペーサー



フェンジー社のTPSウオームエッジスペーサー

一般的に、ウオームエッジスペーサーはアルミスペーサーより高断熱な素材(樹脂など)で作られたスペーサーのこと。

樹脂はアルミと比較して熱伝導率が1000分の1程度と熱を伝えにくい。複層ガラスの高断熱化が進んでおり、樹脂スペーサーに対する需要も年々高まっている。

アルプロ社(1992年創業)は複層ガラス用スペーサーについて「顧客の全てのニーズに応え

る」をモットーに、幅広いタイプのウオームエッジスペーサーを自社で開発、製造している。全てイタリア・ベニス近郊の本社工場で製造しており、多様な品種を一括して顧客に提供できる。主力商品に「クロマテックウルトラF」「マルチテックG」「サーミックSTXPROスペーサー」などがある。

「クロマテックウルトラF」は樹脂、ステンレスを使用したハイブリッドタイプのウオームエッジスペーサー。樹脂素材は塩ビ、PPから任意に選択できる。「マルチテックG」はグラスファイバー、特殊樹脂、多層ガラスフィルムを使用したウオームエッジスペーサー。金属を全く用いないため、ハイブリッドタイプ

より断熱性がさらに高い。ガラスフィルムは特殊素材で、優れたガス・水蒸気バリア性能を発揮する。「サーミックSTXPROスペーサー」は樹脂、ステンレスを採用し、内部に金属製ワイヤを埋め込んで剛性を高め、たハイブリッドタイプのウオームエッジスペーサー。ドイツ・エンジンガー社で製造されていたが、アルプロ社が2年前にサーミック事業を買収し、現在はアルプロ社の本社工場で製造している。

「クロマテック」は金属のため、樹脂製スペーサーと比べて断熱性は劣るが剛性が高く、ビル用の大型ガラスなど多様な用途に対応する。アルミスペーサーより高い断熱性を持つため、ウオームエッジスペーサーに分類される。「クロマテックプラス」は、「クロマテック」に蛇腹加工を施し、特に曲げ性を改善した。「フェロテック」は金属だが、断熱性能はアルミスペーサーより高く、融点も高いため、特に耐熱能力が求められる用途で多く採用されている。

フェンジー社(1941年創業)は「世界のガラス業界のパートナーとなる」をモットーに、ガラスライアンスグループを主導・推進している。主力製品は、複層窓用ポリサルファイド系2次シール材、鏡用保護塗料だが、近年、TPS(サーモプラスチックペーサー)の売り上げが

口社と共同でさまざまなウオームエッジスペーサーを開発している。主力商品は、ステンレス合金製スペーサー「クロマテック」、曲げ性を向上させたステンレススペーサー「クロマテックプラス」、スチールスペーサー「フェロテック」などがある。

伸びている。

TPSはポリイソブチレン(ブチル)ベースのウオームエッジスペーサー。熱可塑性のTPS材を専用設備(アブリケーター)でガラス上に吐出。その際、スペーサー状に成形することで従来のアルミや樹脂製スペーサーの代わりとなる。TPS材自体の特性によって、乾燥剤の充填(じゅてん)、1次シールの塗布が不要で断熱性も高い。設備側の調整によって任意の空気層幅、高さに成形可能で、「寸法別に在庫を持つ必要がない」「生産工程を自動化できる」といったメリットもあり、特に欧州や北米で採用が増えている。