

New media-resistant epoxy adhesive for filter bonding

■ Panacol has developed a new epoxy resin adhesive specifically for bonding filters for oil, gas, and particle filtration. Structalit® 5826 VT is highly resistant to fluids and media and is very suitable for bonding filters used in shipbuilding and engine construction, exhaust gas purification systems, and the renewable energy industry.

The adhesive is a high-viscosity, one-component epoxy adhesive. High viscosity allows the adhesive to be applied easily between the filter and filter cap, as well as on the longitudinal seam of the filter fabric, without undesirable run-off. Despite its high viscosity, the adhesive effectively penetrates the filter fabric to create a strong, resilient bond.

Structalit® 5826 VT is cured thermally, requiring only a few minutes in an oven at 150° C. It can also be hardened with an induction curing process with a temperature resistance of up to 200° C.

Epoxy-based adhesives generally possess higher resistance to environmental and media attack. The adhesive was created to be particularly resistant to oils and liquids. It has passed reliability testing in fluids according to DIN 53521 (70:30 Isooctan:Toluol) and passed oil resistance tests after 1000h aging.

Sustainable bonding in E-Mobility with light-curing adhesive systems

The UV adhesives in Panacol's Vitralit® range are particularly suitable for relieving stress on wires at the commutator. These adhesives are easy to work with. They can be applied to the wire/commutator

connection and cured in seconds using UV light. The benefit of fast curing makes these adhesives the perfect solution for producing high volumes of commutators in short cycle times. Newly developed, dual-curing (UV/moisture) adhesives are available for bonding magnets in electric motors. Despite the



opacity of the magnet, UV curing the adhesive 'squeeze-out' will tack and hold the magnet in place. The adhesive beneath the magnet, as well as in shadowed rotor pockets, will cure using atmospheric and surface moisture. All curing occurs at room temperature.

Panacol also offers a fast-curing acrylate adhesive for balancing fan rotors. This high density, UV adhesive can be jet dispensed into the balancing pockets of fan rotors. Balancing can be accomplished quickly and precisely without the use of metal weights. This process can significantly shorten production cycle time and significantly reduce component rejects.

Nuovo adesivo epossidico resistente ai fluidi aggressivi per l'incollaggio dei filtri

■ Panacol ha sviluppato un nuovo collante epossidico specifico per l'incollaggio di filtri per la filtrazione di carburanti, olii e tanti altri fluidi. Il nuovo Structalit® 5826 VT è altamente resistente a sostanze chimiche anche molto aggressive, particolarmente adatto per l'incollaggio di filtri utilizzati nel navale, nei motori di trazione, nei sistemi di filtrazione gas di scarico e nell'industria delle energie rinnovabili.

Il nuovo collante è di matrice epossidica, monocomponente di alta viscosità. Ed anche se di elevata viscosità, questo collante permette di essere applicato con facilità durante l'assemblaggio delle varie parti del filtro, compresa la

cucitura longitudinale del tessuto filtrante, e senza colature indesiderate. Nonostante la sua elevata viscosità, il collante penetra efficacemente nel tessuto filtrante per creare un legame forte e resiliente. Lo Structalit® 5826 VT deve essere polimerizzato termicamente, richiedendo solo pochi minuti in un forno a 150° C. Può anche essere polimerizzato mediante processo di indurimento ad induzione offrendo poi una resistenza alle alte temperature fino a 200° C.

Come per la maggior parte dei collanti di base epossidica che generalmente offrono una buona resistenza agli attacchi ambientali e di sostanze chimiche, questo nuovo collante è stato creato per essere particolarmente resistente agli olii e ai liquidi molto aggressivi. Ha superato i test di affidabilità nei fluidi secondo DIN 53521 (70:30 Isooctan:Toluolo) ed ha superato i test di resistenza all'immersione in olio di 1000 ore di invecchiamento.

Incollaggi sostenibili nella mobilità elettrica con adesivi e collanti fotopolimerizzabili

Gli adesivi UV della gamma Vitralit® di Panacol sono particolarmente adatti per alleviare le tensioni meccaniche sui cavi dei commutatori. Questi collanti facili da utilizzare possono essere applicati sui collegamenti cavi/commutatori e poi polimerizzati in pochi secondi

mediante irraggiamento di luce UV. Il vantaggio della polimerizzazione così rapida rende questi collanti la soluzione perfetta per la produzione di elevati volumi di commutatori con tempi ciclo produttivo molto brevi. Sono disponibili anche collanti di nuova concezione con doppio meccanismo di polimerizzazione (UV/umidità ambiente) per l'incollaggio di magneti nei motori elettrici. Nonostante l'opacità del magnete, la polimerizzazione a UV di questi speciali collanti inizierà dalla cornice esterna 'squeeze-out', che bloccherà e manterrà i magneti in posizione. Il collante nelle zone d'ombra sotto ai magneti, così come nelle gole d'ombra dei rotori, polimerizzerà mediante l'umidità atmosferica e ambientale. La completa polimerizzazione avverrà a temperatura ambiente.

L'azienda produce anche una resina UV speciale a rapido indurimento per il bilanciamento di rotori elettrici delle ventole. Questa speciale resina UV ad alta densità può essere dosata anche jet automaticamente nei punti di bilanciamento dei rotori ventola. Pertanto il bilanciamento potrà essere completamente automatizzato in modo ultra rapido e preciso, abbandonando la vecchia tecnologia d'uso di pesi metallici. Questo processo di nuova generazione abbrevia e velocizza significativamente i cicli di produzione, riducendo considerevolmente gli scarti di componenti.