

WERKSTOFF ASBEST

Substitutionserfolge bei Dichtungen

INDUSTRY MAGAZINE, MAY 1981

In the area of technical sealants and packings, Garlock Corp. in Düsseldorf is immediately substituting asbestos-free products in its manufacturing program. The development work was done by the American mother-firm, Colt Industries. However, the success is not without problems. The Colt Industries processed in Germany for commercial technical materials, an amount which alarmed the public were processed in Germany for commercial technical materials.

Domestic firms are intensively searching for substitutes. Now a notice of success comes from the USA where asbestos is counted among the 10 most dangerous industries. The Colt Industries in New York has announced (according to its own information) that it has, as the only offerer, a complete line of asbestos-free products for the whole area of smooth and textured sealants and insulating materials.

The Garlock Corp., 100 percent owned by Colt and founded in 1964, plans to introduce these products have been tested up to one year under temperatures of 2,500 degrees commented Wilfried Spelthahn, director of Garlock. Press spokesman Gerhard Bekenkamp said that among the substitute materials are aromatic polyamide, natural fibers, glass, acrylic however, noted there were grounds for not holding too high expectations. The many facets of asbestos allows the use of many different substitutions and all of them are more expensive than asbestos. The difference of between 20-40% is justified however because of the toxicological results of the new products, said Spelthahn.

Garlock is preparing 100 different products for cars, in the area of armatures and compressors as well as for use in technical gaskets. On the other hand, Frenzelit AG in Bad Berneck does not see the burning necessity for substitutes for asbestos in the area of sealants. "Used in sealants, asbestos is combined with rubber latex and is therefore not friable", says Klaus Röscher, Frenzelit-Vertriebs-Leiter's director for the sealants branch.

Frenzelit has learned in the search for substitutes, as has the building industry, that there is no general substitute possible with fibers used for specific applications. Röscher sees a problem in the use of hollow and therefore unelastic. "Certainly, for applications of 150 degrees maximum there are many substitutes possible but the critical part, over 150 degrees, is what gives Röscher pause. A factor that Röscher takes seriously is the cost since, for example, graphite fibers cost about 10 times as much as asbestos. Fears or not, the sealant industry is faced with a considerable safety task. Asbestos free air should not, for example, be purchased through a leaky pipe system in an atomic plant. Therefore work on substitutes brings with it a high level of responsibility."

den Bereich technische Dichtungen und Packungen stellt ab sofort die Garlock GmbH in Düsseldorf ihr Vertriebsprogramm auf asbestfreie Produkte um. Die Entwicklungsarbeiten werden von der amerikanischen Mutterfirma Colt Industries durchgeführt. Jedoch birgt die Substitution auch ihre Tücken.

asbesthaltiges Material in der Bundesrepublik für technische Dichtungen eingesetzt, die der krebserregenden Öffentlichkeit

offen wird auch in der Bundesrepublik intensiv genutzt kommt jetzt zu den zehn am häufigsten eingesetzten Materialien gezählt New York als ein Material, das als ein



Garlock-Manager Spelthahn
Kein Asbest mehr in Dichtungen

bunden, und es werden keine gesundheitsgefährdenden Fasern frei, argumentiert Klaus Röscher, Frenzelit-Vertriebsleiter für den Sektor Dichtungen.

Substitutionsversuche bei Frenzelit haben ergeben, daß ähnlich wie in der Bauwirtschaft auch bei den Dichtungen eine generelle Substitution des Asbests nicht möglich sein wird, Teilerfolge mit ausschließlicher für bestimmte Zwecke geeigneter Fasern jedoch durchaus realisierbar.

Für problemlos hält Röscher die Substitution bei Plattendichtungen; die Hohlraumfüllung der Ersatzstoffe jedoch nach dem Einsatz bei Flachdichtungen riskant. Denn der größte Teil der auch vorverpackten Fasern ist im Gebräuchlichen Asbestfaser nicht hohl und nicht

gibt es für Einsatzbereich über 1000 Wärmegraden viele Ersatzstoffe für Asbest, kritisch aber bei 1000 Grad, gibt Röscher zu, daß die zunehmende Faktoren auch die Kosten für die Graphitfasern aus der Asbest-Faser

hin - Befürchtungen, daß sich bei der Substitution eine erhebliche Sicherheitsaufgabe stellt. Asbestfreie Luft sollte nicht durch undichte Rohmetze beispielsweise in einem Kernkraftwerk erkaufte werden. Die Substitutionsaktivitäten in Sachen Asbest ist daher auch im Industriedichtungssektor eine hohe Verantwortlichkeit auferlegt.