

I. Allgemeines.

A. Asbestarten.

Im Bergbau, wie in der Industrie überhaupt, unterscheidet man auf dem Gebiete der Rohasbeste zwei Varietäten, und zwar :

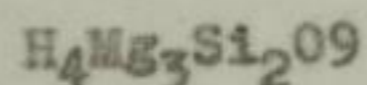
1. die Gruppe der Amphibolasbeste (Tremolite) und
2. die der Chrysotilasbeste.

Beide Asbestarten sind bekanntlich Magnesiumsilikate, und ihr Wert wird in der verarbeitenden Industrie sowohl chemisch wie physikalisch durch die Verschiedenartigkeit des Kieselsäure- und Calciumoxyd-, sowie des gebundenen Wassergehaltes bestimmt.

Der Amphibolasbest ist gegenüber dem Chrysotilasbest das mit dem höheren SiO_2 -, höheren CaO und geringeren H_2O -Gehalt behaftete Mineral. Hieraus ergeben sich zuungunsten des Amphibolasbests grössere Sprödigkeit (geringerer Elastizitätsmodul), geringere Zerreiß- und Abrießfestigkeit der Faser. Demgegenüber besitzt jedoch der Amphibolasbest eine etwas höhere Widerstandsfähigkeit gegen Säuren. Der Schmelzpunkt des Chrysotilasbests liegt bei rd. 1.500°C , der des Amphibolasbests bei rd. 1.150°C .

Amphibolasbeste werden in der Hauptsache als Füllstoffe und unter Umständen zur Säure-Filtration verwendet, während sich die Nutzbarmachung des Chrysotilasbests auf weit grössere Anwendungsgebiete erstreckt. Elastizität, Zerreißfestigkeit, Hitze- und Säurebeständigkeit der Faser sind hier von ausschlaggebender Bedeutung.

Der Chrysotilasbest hat die chemische Grundformel :



und ergibt in seiner normalen Zusammensetzung folgende

Analyse:	SiO_2	:	43,48 %
	MgO	:	43,48 %
	H_2O	:	13,04 %