石棉的职业接触机会及主要行业工种有哪些？

答：石棉矿开采：主要工种有采矿工、选矿工和运输工等。我国石棉矿主要分布在四川、河北、青海、新疆等地。

石棉加工：主要工种有粉碎、切割、磨光、剥离、钻孔、运输；石棉纺织业中轧棉、梳棉及织布；石棉防火、隔热材料，如石棉布、石棉瓦、石棉板、刹车板、绝缘电器材料的制造；石棉水泥制造等；上述各项生产过程中均可产生大量石棉粉尘，是职业性石棉粉尘接触的主要来源。

石棉制品的应用：可作为防火，隔热、制动、密封的材料，也可作为橡胶、塑料的填充材料和滤料。在建筑、造船、航空、电力、交通业中应用亦十分广泛。在使用石棉制品过程中，对石棉制品的裁制、剥离、打磨等再加工及建筑物表面石棉浆的喷涂等作业均可产生大量石棉粉尘。另外，废石棉的回收再加工，铸造业中使用石棉填压铸模缝隙等，也是职业性接触石棉粉尘的来源之一。

其他：含石棉建筑物的拆除等工种，亦可接触大量石棉粉尘。

什么是石棉肺？

答：石棉肺是我国法定尘肺病的一种，其主要病理改变是肺间质纤维化和胸膜纤维化。石棉所致肺间质纤维化开始多在肺下叶，随病情进展逐渐向全肺扩散，严重时正常肺组织的细支气管、肺泡等完全被纤维化代替，并和扩张的细支气管混合在一起形成蜂窝状改变，从而影响正常的呼吸功能。胸膜纤维化主要在脏层胸膜，表现为胸膜增厚、粘连，由于纤维化组织的收缩及胸膜纤维化，可使肺脏体积明显缩小。在一般职业接触情况下，石棉肺发生可能需要较长的时间，一般经10-20年，在停止接触石棉粉尘后肺纤维化仍可继续进展，病情不断加重。值得注意的是，长期接触石棉粉尘的工人，离岗时虽然没有发现石棉肺，但离岗后仍有部分工人可能发生石棉肺。

. 接触石棉可引起肺癌吗？

答：石棉已被公认为致癌物，接触石棉可能引起肺癌，我国职业病目录中职业性肿瘤包括石棉所致肺癌。一些流行病学和实验表明，青石棉致肺癌的作用要明显大于温石棉，所以我国也已明确规定禁止使用青石棉，但温石棉的致癌作用也是不容忽视的。接触石棉致肺癌的潜伏期可能更长，有的报道潜伏期可达到30-40年，这无疑对石棉接触工人的职业健康监护提出了很大的挑战。

. 石棉肺的临床表现有哪些？

答：石棉肺是尘肺病的一种，其临床症状和其它矿物性粉尘所致尘肺病的临床表现基本是相似的，它和纤维化的程度、病情进展快慢以及有无合并症有关。一般来说，石棉肺病人的临床症状出现较早。胸痛常是最早期的症状，这主要与胸膜纤维化增厚、粘连、牵拉等有关，胸痛可表现为不固定的短暂的刺痛，也可表现为固定的或散在的阵痛。如出现突发剧烈的胸痛则有合并气胸的可能，应予以重视。石棉肺病人呼吸困难出现也较早且较明显，肺功能测试以限制性肺功能损伤为主，也可表现为阻塞性和限制性同时存在。合并感染的病人有明显的咳嗽和咯痰。晚期石棉肺病人出现严重呼吸困难，合并肺心病患者出现缺氧、发绀、心衰等表现。

工作场所的粉尘浓度是多少才符合标准？

答：健康的工作场所，粉尘浓度是有一个标准的，当发现粉尘浓度超标时，应当立即采取治理措施，只有符合国家职业卫生标准的才可以作业。这就要求我们了解粉尘的时间加权平均容许浓度（PC－TWA）的概念，PC－TWA是指以时间为权数规定的8小时工作日的平均容许接触水平。我国在《工作场所有害因素职业接触限值　第一部分:化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中规定了多种粉尘的职业接触限值，其中较常见的矽尘总尘（含10%-50%游离SiO2）为1mg/m3，矽尘呼尘（含10%-50%游离SiO2）为0.7mg/m3，煤尘总尘为4mg/m3，煤尘呼尘为2.5mg/m3。根据《职业病防治法》，用人单位应当定期对工作场所粉尘浓度进行检测、评价。