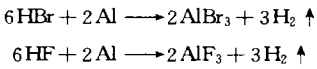


酒精将使反应物混合为均相，使水解反应进行得很彻底，另外，乙醇本身也加速卤代烷的水解^[2]。以上反应最终得到氢溴酸（HBr）和氢氟酸（HF）。

氢溴酸和氢氟酸对铝的腐蚀非常强烈，腐蚀的结果是使罐内壁被腐蚀（图 6 下部）并放出氢气：



由此可见，在“红卫 912”中混入工业酒精，最终会导致混合物的腐蚀性加强，并生成氢气。当气压达到足够大，同时压力罐又存在爆炸隐患时，即可发生爆炸。

（上接第 41 页）

加工方便，便于临床操作，提高了强度，能作为稳定的人工骨。

在羟基磷灰石或磷酸盐陶瓷中加入纤维蛋白粘合剂，两者结合不影响结构，调整它们之间的比例，可以使磷灰石微粒成为软而有韧性和坚硬的不同形态，以适用于不同的临床需要。

3. 生物陶瓷材料满足改善吸收的需要

与不吸收的羟基磷灰石材料相对应的是生物降解的磷酸钙材料，它具有吸收性。

通过对骨移植的观察，认识到骨组织的重建是骨组织的爬行替代的过程，在它接触的表面存在成骨细胞，而成骨细胞愈多，骨组织改建爬行替代愈快，即一面吸收，一面成骨。关键是有了吸收才能进行爬行替代。从这个意义上讲只有磷酸三钙能担负起这个作用。随着认识的不断提高，近期也有研究出磷灰石与磷酸钙二者混合的复合材料，总之在这方面的研究也很活跃。

近年来活性陶瓷与天然可降解聚合物的复合愈来愈引起了人们的重视。1983 年有人报导了羟基磷酸钙一聚

（上接第 48 页）

SiC 晶须的个数纯度标准检测出的晶须纯度。

(B) 体积纯度标准

在显微图象分析仪上对 SiC 晶须样品做体积的统计分析（因为 SiC 晶须的厚度实际就是直径，所以 SiC 晶须的体积值正比于侧面的面积值，通常用晶须侧面积的统计分析值代替 SiC 晶须样品的体积统计分析值）。然后，用 SiC 晶须所占面积的数值除以整个样品所占面积的数值，如此得到的数值就是 SiC 晶须的体积纯度。

SiC 晶须的体积纯度做起来比 SiC 晶须的个数纯度要麻烦，一般都得借助于仪器，但由于 SiC 晶须彼此交织，使得仪器测定的纯度往往不准。目前，普遍接受并被使用着的是 SiC 晶须的个数纯度标准。在我们制定的晶须形貌检测标准中所用的是晶须颗粒个数纯度标准。

三、结 论

1. 铝罐焊接质量差。长 65mm、深 2mm 的接缝未焊接，同时焊料中吸入大量氩气，使该段实际抗张强度锐减。这是爆炸发生的主要原因。

2. “红卫 912”中混入工业酒精。混合后的溶液发生化学反应，生成具有强烈腐蚀性的氢溴酸和氢氟酸，使罐壁遭受腐蚀，并产生大量氢气，这是爆炸发生的必要原因。

参考文献（略）

乳酸可降解生物复合材料。随后还出现了羟基磷酸钙与胶原、生物活性玻璃纤维与聚乳酸等复合材料，这些材料中的天然聚合物能被肌体降解吸收，最终形成类似于自然骨的再建骨组织。因而这类材料将成为人工骨材料研究中最活跃的方向之一。

如上所述，人工骨移植材料是一种很有发展前途的生物工程材料，进入 80 年代中期以来，人工骨移植材料进入了世界性大发展的阶段，是它的昌盛发展时期。对人工骨移植材料的研究和开发是一个全球性关注的大课题，具有巨大的、潜在的社会和经济效益。我国虽起步稍晚，但近十年来在生物活性人工骨材料方面也取得了长足的进步，大体上具有了国际上的品种，研究水平距国际水平正在缩短，如给予足够重视，可以期望具有一定规模的高技术产业的人工骨材料工程将在 90 年代形成，而且研究工作也将赶上和达到世界先进水平。

参考文献（略）

五、结 语

在进行 SiC 晶须的生产、研究和应用时，经常要遇到对 SiC 晶须质量进行检测和评估的问题。因此，建立一套有关 SiC 晶须质量检测的标准是很有必要的。我们提出的 SiC 晶须的直径、长度、长径比的统计分布图的检测标准和以往的平均值方法相比，更客观、准确地反映出了晶须的特征。经使用，受到普遍的认可。

晶须表面光洁率，晶须的直晶率及晶须的纯度都是体现 SiC 晶须质量高低的重要质量标准。作者首次在这几个方面提出定量的标准，在已使用的几种晶须的评估中，该标准全面、细致、准确地反映出了 SiC 晶须的形貌质量，有利于不同 SiC 晶须产品的质量比较。