

## 2. 橡胶棉线胶管霉菌试验

确定棉线胶管经包装后在湿热环境中的长霉情况。

(1) 按HB6—71—76试验, 三组试样都接种黑曲霉等八种霉菌, 其中一组采用复合薄膜除氧剂封装, 一组用复合薄膜封装, 一组无包装, 均同时进入霉菌箱, 经28天发现, 用复合薄膜除氧剂封装的不长霉, 无包装的严重长霉, 长霉等级为四级。用复合薄膜封装的轻度长霉。

(2) 按MIL—STD—810试验, 三组试样的试验程序同上。经28天, 试验结果与上述相同。

### 3. 自然贮存试验

天然胶(1145)、丁腈胶(5080)、丁苯胶(3383)经两年自然贮存后的性能变化见表3。

## 四、结 论

天然胶(1145)、丁腈胶(5080、5870)、氯丁胶(4172)等橡胶材料(经70℃以上人工加速老化试验)采用除氧封装的贮存时间是空气中贮存时间的3~15倍。

天然胶(1145)、丁腈胶(5080)、丁苯胶(3383)等经海口、北京等地两年自然贮存后, 性能远优于技术指标, 而在空气中存放两年的已有部分性能不合格。

采用除氧封存能够有效抑制橡胶的氧化老

表 3 自然贮存性能对比(贮存两年后)

地区 胶、性 种 能		海 口			北 京		
		扯断强度 kg/cm <sup>2</sup>	扯断伸 长率 %	邵氏 硬度	扯断强度 kg/cm <sup>2</sup>	扯断伸 长率, %	邵氏 硬度
天然胶	指 标	>200	>700	38±5	—	—	—
	除氧剂	294	728	40	242	768	38
	空 气	240	598	42	259	688	41
丁腈胶	指 标	>150	>130	80±5	—	—	—
	除氧剂	213	265	79	203	205	79
	空 气	157	170	79	187	179	78
丁苯胶	指 标	>80	>170	75±5	—	—	—
	除氧剂	152	180	74	—	—	—
	空 气	162	140	75	—	—	—

注: 1kg/cm<sup>2</sup>=0.0980665MPa。

化。棉线胶管采用除氧封存后进行加速霉菌试验, 其结果证明除氧封存能够有效抑制霉菌生长。

由上可见, 除氧封存可提高橡胶制品的贮存质量, 延长寿命, 是值得推广应用的技术。

### 参考文献

- [1] 充氮的包装现状与发展趋势,《外贸包装动态》, 1980,5。
- [2] 包装薄膜的新发展,《出口商品包装》,1981,1。
- [3]《防腐包装》, 1981,1。
- [4]《国外包装动态》, 1980,2。

### 冷锻造用高强度铝合金

日本神户钢铁公司研制出二种锻造后不需要淬火处理的冷锻造用高强度铝合金: D20A(A1-Cu合金, 相当于过去的JISA2014-2017, 拉伸强度为392.2~490.3MPa)和D60A(A1-Mg-Si系合金, 相当于过去的JISA6061, 拉伸强度为323.8~376.2MPa)。

过去, 常用的高强度冷锻造用铝合金有JIS2014和2017以及A6061和6151。这些合金经淬火后放置在常

温下很快就会硬化(常温时效), 给冷锻造带来一定困难。只有退火后变成软质材进行冷锻造, 其后再经过淬火、回火处理。才能得到所需要的强度。

D20A 和 D60A 是在上述合金中加入特殊成分元素后制成的新合金, 这种合金淬火后在常温下放置几乎不硬化, 因此它能长时间保持淬火后的状态, 便于随时进行冷锻造加工。该合金现已在航空、航天、机械、电子工业中得到广泛应用。

(无锡市电子学会 陆振基)