

IST-Rees 系列穿墙或穿顶摄像机

技术特性

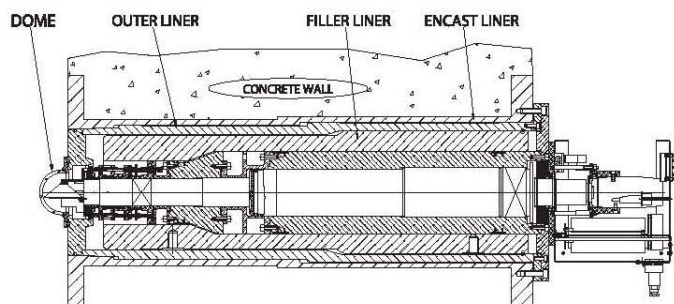
- 标准和广角视野，配有6倍变焦范围
- 有抗辐射的防护罩
- 模块结构内窥镜系统
- 750mm 到2000mm厚的墙或顶，250mm步长
- 为了获得清晰的图像摄像头采用棱镜技术
- 带水平或垂直云台的穿墙摄像头
- 通过RS485通讯口远距离控制
- 半球面观测
- 热室面取景部件抗辐照变色
- 30年运转试验
- 从冷室端可以接近电子控制部件，驱动马达和摄像头
- 以ALARA原则设计



IST-Rees 系列穿墙或穿顶摄像机（内窥镜）光学摄像视频系统是专为核工业场所设备屏蔽墙视频而设计的，如“热室”。内窥镜将热室内部的检测情况传播到安装在墙的冷区的CCD摄像头。

IST-Rees 系列穿墙或穿顶摄像机

技术规格和性能



穿墙或穿顶摄像头可以在核工业厂房内水平或垂直旋转观测。控制水平，垂直旋转和变焦，自动光圈和聚焦功能可通过一个系统网络或电脑。安装在一个抗辐照变色玻璃圆球内的棱镜通过半球观测。

图像通过一个特殊的屏蔽内窥镜传出。摄像头组件，变焦镜头，棱镜镜头和视频控制接口可以从室外连接。棱镜驱动装置无需保养，其寿命也已经进行了成功检测（模拟在核电站可用30年）。圆球也已经通过了耐辐照，防漏和耐压试验。

穿墙或穿顶摄像头安装在穿墙套管的屏蔽套管里。观测圆球安装在屏蔽套管靠热室的一侧，观测圆球配备一个密封装置防污染，当取出穿墙摄像机时，观测圆球固定不动。

穿墙或穿顶摄像头安装在直径为6英寸的屏蔽套管里或10.5英寸的填充物套管内。

内窥镜结构模块化，以便与墙/顶的厚度和屏蔽特性相匹配。可选广角变焦和窄角变焦。

对于高放射性强度的设备，标准墙厚度是48英寸，在这种情况下，摄像头的屏蔽与墙的屏蔽等效。当墙的厚度是30英寸或更小时，有效的屏蔽可能会比墙的屏蔽还要小并与保持更底的辐射水平一致。

| | |
|-------|------------|
| 成像传感器 | CCD（单色或多色） |
|-------|------------|

| 分辨率 | |
|------|---|
| 单色 | 一般是 580 电视线，最小灵敏度是100 lux 在 21°水平视角和400 lux 在3.5°水平视角 |
| 彩色 | 一般是 380 电视线，最小灵敏度是200 lux 在 21°水平视角和800 lux 在3.5°水平视角 |
| 光圈 | 广角变焦最大光圈是f/3 窄角变焦最大光圈是f/4.5 |
| 观测方向 | 棱柱型可以360°旋转和± 90°垂直观测，可以得到一个系统的半球观测并维持竖式的图像 |

| 聚焦范围 | |
|--------|---|
| 可选标准角度 | 1000mm到无限远 |
| 可选广角度 | 200mm到无限远 |
| 光圈范围 | f/3 到 f/22 |
| 光谱响应 | 400nm到 700nm. |
| 耐辐照 | 1 x 10 ⁸ rads |
| 环境温度 | 正常操作 -10°C到 + 50°C 储存 -20°C 到 + 60°C |

| 电子/控制接口 | |
|---------|----------------------|
| 功率 | 90-264VAC, 50-60Hz |
| 视频输出 | 1.0V (NTSC 制式或PAL制式) |
| 控制 | RS485通讯口 |

| | |
|------|------------|
| 变焦范围 | 标准6倍变焦和广角度 |
|------|------------|

| 可选观测角度 | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-------|------|------|
| | 移离 | | | 移向 | | |
| | 水平 | 垂直 | 倾斜 | 水平 | 垂直 | 倾斜 |
| 标准 | 21° | 15° | 26° | 3.6° | 2.4° | 4.8° |
| 广角度 | 48° | 36° | 58° | 10.5° | 8° | 13° |