

- ❖ Insulation Tester یک دستگاه آزمون محصول کمپانی امریکایی STERIS IMS است که برای بررسی وضعیت عایق ابزار تولید می‌شود.
- ❖ این محصول نیاز به یک باتری ۹ ولت از نوع کتابی دارد.
- ❖ این محصول برای آزمون عایق ابزار لاپاروسکوپی، الکتروودها و قیچی‌ها، و کابل‌ها و انبر بایپولار (Bipolar)، و هر ابزار دیگری که عایق الکتریکی آن مورد اهمیت باشد قابل استفاده است.
- ❖ وجود نقص در عایق ابزاری که جریان الکتریکی از آن می‌گذرد، باعث می‌شود جریان نشت کند و باعث آسیب دیدن پزشک به دلیل شوک الکتریکی شود. در زمان استفاده از ابزار برای بیمار نیز، ممکن است سوختگی ناشی از جریان در سطح پوست یا بافت‌های داخلی بدن بیمار رخ دهد. گاهی تیم پزشکی متوجه این سوختگی می‌شود و کار را متوقف می‌کند، اما گاهی به دلیل متوجه نشدن، جریان را افزایش می‌دهند تا کارایی لازم را از ابزار بگیرند، و در این حالت بافت بدن بیمار جریان بیشتری به خود می‌گیرد و آسیب بیشتر می‌شود.
- ❖ افرادی که دارای کاشتنی‌های الکتریکی مانند پیس‌میکر هستند نباید کاربر این دستگاه باشند. استفاده از دستگاه در کنار فردی که دارای کاشتنی‌های الکتریکی هستند نیز توصیه نمی‌شود.
- ❖ این محصول، دارای یک کیف محکم است که نگرانی از ضربه خوردن را در زمان حمل و نگهداری از بین می‌برد.
- ❖ تمیز کردن دستگاه را با الکل یا آمونیاک با غلظت کمتر از ۱۰ درصد انجام دهید.

## روش انجام آزمون عایق ابزار لاپاروسکوپی

✓ گرچه استفاده از این محصول بسیار ساده است، اما فقط کسانی در بخش استریل مرکزی از این دستگاه می‌توانند استفاده کنند که آموزش لازم را توسط کارشناس شرکت و یا مسئول واحد دیده باشند.

- ۱) دستگاه را از کیف مخصوص آن خارج نمایید.
- ۲) به منظور محافظت شخصی و جلوگیری از خطای دستگاه، دستکش لاستیکی یا وینیل بپوشید.
- ۳) اگر برای اولین بار از دستگاه استفاده می‌کنید یا باتری دستگاه تمام شده است، جلد محافظتی آن را خارج نمایید و باتری را در جای مخصوص آن قرار دهید. هر زمان چراغ BATT LEVEL روی دستگاه روشن شده باشد، باتری باید تعویض شود.
- ۴) برای اطمینان از صحت عملکرد خود دستگاه، گیره سوسماری را در پورت بالا و یک کابل آزمون را در پورت کناری قرار دهید و سپس کابل را به گیره سوسماری اتصال دهید، کلید TEST را فشار دهید تا صدای هشدار شنیده و چراغ FAIL دستگاه روشن شود (با این عمل، یک اتصال کوتاه شبیه‌سازی می‌شود).
- ۵) برای انجام آزمون، اتصال مناسب را باید انتخاب و به پورت بالای دستگاه اتصال نمایید.  
اتصال شماره ۱، برای قطره‌های مختلف ابزار قابل استفاده است.
- اتصال شماره ۲، که شبیه برس است، برای نقاطی مانند دسته ابزار مناسب است.
- اتصال شماره ۳، که شبیه قلاب است، برای نقاطی است که اتصال شماره ۱ یا ۲ قابل استفاده نیست.  
کابل دیگر را نیز از پورت کناری به ابزار متصل کنید، از گیره سوسماری نیز می‌توانید استفاده کنید.
- ۶) پس از اتصال دادن هر دو پورت به ابزار، دکمه TEST را بفشارید. حال هر یک از اتصال‌های شماره ۱، ۲، یا ۳ را که استفاده کرده‌اید را روی ابزار حرکت دهید و تمام نقاط را آزمون کنید.  
اگر چراغ PASS روشن شود، ابزار قابل استفاده است و اگر چراغ FAIL روشن شود، ابزار را نباید استفاده کرد تا تعمیرات یا انجام روکش دوباره برای آن انجام شود.



- ✓ زمانی که دکمه TEST را فشرده‌اید، از آن جایی که جریان الکتریکی برقرار می‌شود، به نقاط بدون عایق ابزار یا قطعات دستگاه دست نزنید.
- ✓ هر یک از ابزارها که در این آزمون موفق نیست باید تا زمان رفع مشکل کنار گذاشته شود و تحویل بخش تجهیزات پزشکی یا مسئول مربوط به ابزار شود تا تعمیرات لازم یا روکش مجدد برای آن انجام شود.