من أكثر استخدامات الزينر شيوعاً استخدامه كمثبت للجهد(Regulator Voltage) ويبين الشكل (2 -2) الدائرة العملية البسيطة لتثبيت الجهد عند قيمة جهد انهيار الزينر Vz
يتلخص مبدأ عمل هذه الدائرة في تثبيت جهد الحمل VL عند جهد يساوي جهد انهيار الزينر Vz إذا تغير جهد الدخل فإن الزينر يحافظ على جهد الحمل ثابتاً عند قيمة تساوي Vz . والجهد الزائد يذهب على شكل تيار يمر في موحد زينر ويبقى جهد الحمل ثابتاً لا يتغير . أما في حالة تقليل قيمة مقاومة الحمل RL فإن هذا يتطلب زيادة في تيار الحمل وهذه الزيادة لا تأتي من تيار المصدر لأن تيار المصدر يبقي ثابتاً بدون تغير ولكن تعوض من تيار الموحد زينر.

تحديد سلامة الزينر :

عند قياسه بجهاز الأوميتر ووضع أطراف جهاز القياس بحيث يكون في انحياز أمامي فإننا سوف نقرأ قيمة صغيرة للمقاومة .

أما في حالة الانحياز العكسي فإنه سيعطي ما لانهاية في حالة أن الجهد المطبق على طرفي لم الزينر يصل إلى جهد الانهيار.