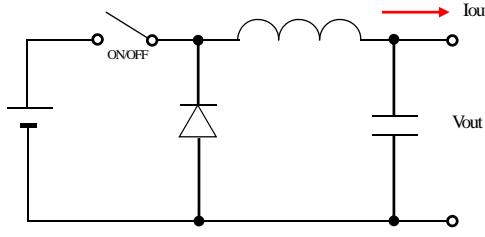


防爆構造電気機械器具新規型式検定に適用する工場電気設備防爆指針の検定における取扱い

No.	Ex-2014-05-01	版	0
適用	2014/05/12 から	状態	■有効 □無効
件名	非絶縁型チョーク降圧コンバータ回路の出力電流について		
関係する防爆構造	□全て、□耐圧、□内圧、□安増、■本安、□油入、□樹脂充てん、□非点火、□特殊		
指針	工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針2008） JNIOOSH-TR-NO.43(2008)		
項番	6.6.6 部品及び接続部の故障 (4)		
関連する IEC 規格	IEC60079-11:2011 Ed.6 7.6 Failure of components, connections and separations (d)		
取扱い・運用			
現 行	降圧回路における出力電流は、入力電力 P に対して、 $I_{out}=P/V_{out}$ で評価する。降圧回路において、出力電圧 $V_{out}$ が降圧されると出力電流 $I_{out}$ は増大する。仮に $V_{out}$ が 0 に近づくと、 $I_{out}$ は無限大になる。この電圧-電流特性に従って、火花点火危険性と温度評価を行わなければならない。		
今 後	<p>下図に示す原理の降圧 DC/DC コンバータ回路の出力電流 <math>I_{out}</math> の最大値は、当該回路への入力電流又は当該回路の最大定格電流のうち、どちらか大きい方の値とする。ここで、最大定格電流が不明の場合は、測定によって求めても良いとする。</p>  <p style="text-align: center;">降圧DC/DCコンバータ回路</p> <p>なお、上記以外の方式の降圧回路についても、原則として同様に取扱う。</p>		
備 考			