九　火薬類を装填する場合には、発破孔に砂その他の発火性又は引火性のない込物を使用し、かつ、摩擦、衝撃、静電気等に対して安全な装填機又は装填具を使用すること。ただし、坑内において、装填機のうち、硝安油剤爆薬又は含水爆薬を発破孔に装填するための設備を使用して硝安油剤爆薬又は含水爆薬を発破孔との間に空隙が生じないよう密に装填し、発破孔の奥から起爆する場合は、発破孔に込物を使用することを要しない。

十　硝安油剤爆薬又は含水爆薬を発破孔に装填するための設備（第四条の二第一項第三十号に規定する設備を除く。以下この条において「装填設備」という。）は、硝安油剤爆薬又は含水爆薬の装填中に異常が発生した場合に、直ちに装填を中止することができる構造とすること。

十一　装填設備に備え付ける装填するためのホースは十分な強度を有し、摩擦、衝撃及び静電気に対して安全な措置を講ずること。

十二　装填設備の内面は腐食し難く、かつ、硝安油剤爆薬又は含水爆薬の分解を促進させない材質を用いたものとすること。

十三　装填設備を使用するときは、金属部は接地しておくこと。

十四　装填設備には、鉄、砂れき、木片、ガラス片その他の異物が硝安油剤爆薬又は含水爆薬に混入することを防止するための措置を講ずること。

十五　装填設備により硝安油剤爆薬又は含水爆薬を装填する場合は、適切な圧力により装填を行うこと。

十六　発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域への通路に見張人を配置し、その内部に関係人のほかは立ち入らないような措置を講じ、付近の者に発破する旨を警告し、危険がないことを確認した後でなければ点火しないこと。

（ガス導管発破）

第五十三条の三　［略］

一　ガス導管発破器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

二　ガス導管内に爆発性ガスを充填する場合には、次のイ及びロに掲げる措置を講ずること。

イ　［略］

ロ　作業者が安全な場所に退避したことを確認した後、火薬類の装填箇所から三十メートル以上離れた安全な場所で充填すること。

三　点火する前に、爆発性ガスが、ガス導管内に完全に充填されていることを確認すること。

（導火管発破）

第五十三条の四　［略］

一～三　［略］

四　導火管の点火に用いる点火器には、点火作業に従事する者以外の者が点火できないよう措置を講ずること。

五　［略］

九　火薬類を装填する場合には、発破孔に砂その他の発火性又は引火性のない込物を使用し、かつ、摩擦、衝撃、静電気等に対して安全な装填機又は装填具を使用すること。ただし、坑内において、装填機のうち、特定硝酸アンモニウム系爆薬を発破孔に装填するための設備（第四条の二第一項第三十号に規定する設備を除く。以下この条において「装填設備」という。）を使用して特定硝酸アンモニウム系爆薬を発破孔との間に空隙が生じないよう密に装填し、発破孔の奥から起爆する場合は、発破孔に込物を使用することを要しない。

十　装填設備は、特定硝酸アンモニウム系爆薬の装填中に異常が発生した場合に、直ちに装填を中止することができる構造とすること。

十一　装てん設備に備え付ける装てんするためのホースは十分な強度を有し、摩擦、衝撃及び静電気に対して安全な措置を講ずること。

十二　装てん設備の内面は腐食し難く、かつ、特定硝酸アンモニウム系爆薬の分解を促進させない材質を用いたものとすること。

十三　装てん設備を使用するときは、金属部は接地しておくこと。

十四　装てん設備は常に掃除し、鉄又は砂れき等が特定硝酸アンモニウム系爆薬に混入することを防止し、強風による砂塵の飛揚がある場合には、装てん設備の付近に散水する等の適切な措置を講ずること。

十五　装てん設備により特定硝酸アンモニウム系爆薬を装てんする場合は、適切な圧力により装てんを行うこと。

十六　発破に際しては、あらかじめ定めた危険区域への通路に見張人を配置し、その内部に関係人のほかは立ち入らないような措置を講じ、付近の者に発破する旨を警告し、危険がないことを確認した後でなければ点火しないこと。

（ガス導管発破）

第五十三条の三　［略］

一　ガス導管発破器には、点火する際を除くほか、錠を施すことにより、又はハンドルその他の点火スイッチを離脱させることにより点火ができないように措置を講じ、かつ、当該錠又は点火スイッチは点火作業に従事する者が自ら携帯すること。

二　ガス導管内に爆発性ガスを充てんする場合には、次のイ及びロに掲げる措置を講ずること。

イ　［略］

ロ　作業者が安全な場所に退避したことを確認した後、火薬類の装てん箇所から三十メートル以上離れた安全な場所で充てんすること。

三　点火する前に、爆発性ガスが、ガス導管内に完全に充てんされていることを確認すること。

（導火管発破）

第五十三条の四　［略］

一～三　［略］

四　導火管の点火に用いる点火器には、点火する際を除くほか、錠を施すことにより、又はハンドルその他の点火スイッチを離脱させることにより点火ができないように措置を講じ、かつ、当該錠又は点火スイッチは点火作業に従事する者が自ら携帯すること。ただし、点火作業に従事する者が導火管の点火に用いる点火器を自ら携帯する場合は、この限りでない。

五　［略］