

120°进行鑽眼），然后在铁板上鑽头底部焊上厚为15毫米，寬12毫米的三个羽片。羽片上的合金按旋轉方向交錯的排列7~8顆5×10八角柱状合金。在羽片的兩側，鑽头底部鑽有5×5×13方柱状和5×10八

角柱状合金片补强，分别为双羽飞机式或密集式，以后便更有效的剗取岩石，避免合金崩刃。根据試驗和推行，这种鑽头的时效、回次长度、時間利用率均比飞机式鑽头有显著提高。

鑽头名称	試驗孔号	試驗孔深	进尺	回次		时 效		
				回次数	平均回次长度	最高	平均	%
单飞机式鑽头	78井	24.23~48.68	24.05	6	4.07	6.8	4.35	100
环形三羽刮刀鑽头	78井	48.68~139.97	76.69	2	38.34	7.12	6.15	135

(注：上列試驗是在5~6級岩石中进行)

3. 技術規范：压力为1,500~2,400公斤；轉速为200~250轉/分，在机械負荷允許条件下，越快越好；水量：全程送入。

4. 鑽头的优缺点及注意事项：

优缺点：坚固无脫羽片現象，同时外体用合金进行补强，孔壁可保持一致，換新鑽头无扫孔現象。成本低，可用旧料鑽接，用完一次还可补焊或重焊使用。根据試驗証明，底部三羽片如果能成阶梯形，达到小径扩、大径扩的作用，进尺工效将会更高。

操作中注注事項：①应配合两大、一快、一小进行，因为径小剗取面較小，压力集中，岩粉較少，效率也能提高。②下鑽到底时，鑽头要用一定時間修正孔壁及底，因此必須采用慢轉輕压鑽进0.3~0.5米后，再逐步增加压力和轉速。③鑽头鑽焊質量要严加注意，同口径鑽头外径、鑽头外出刃、侧面补强合金出刃、鑽头層出刃应一致，严防羽片出刃高低不一和歪斜現象。

三用反事故沉淀管接头

任 始 終

以往大部份使用的岩屑沉淀管接头的断面积較大，并且一般地均是直接与鑽杆连接，当孔内发生粗径鑽具的挤卡、陷埋等故障，而又用“提”、“打”、“頂”等处理办法无效后，就难以处理。既不能采用“反”、又不能采用“透”的方法，即是上部使用反事故接头（即安全鑽接头）而采用“反”的方法，下部接头同样不能反出孔内来处理孔内所发生的故障。經使用了三用反事故沉淀管接头后，在处理上述事故时，收得了良好的效果。其主要优点是：1、排除孔内故障迅速，比一般处理方法可提高100倍左右；2、綜合了反事故接头和沉淀管接头的特点，节约了原鋼材料，且能安全鑽进；3、防止在处理孔内故障中复杂化。

三用反事故沉淀管接头的构造見图示。它分成上、下二个部分：下部为按粗径鑽具外径規格制成的一個岩心管接头，內成八角形（八稜），下接岩心管，上接沉淀管；上部为一个外絲呈八角形的鑽杆接

头，与下接头的八角形边稜吻合。上、下两个接头是通过二个断面直径为12毫米的橫穿釘所固定，并賴它来升降鑽具，在迴轉鑽进时，就靠八稜带动。

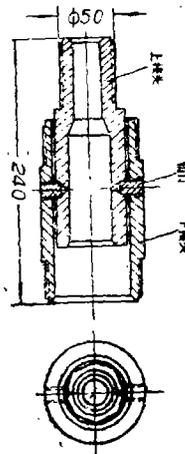


图 一

使用方法及注意事項：根据穿釘的橫断面，在孔内由于其他原因而造成埋、卡鑽具时，用升降机的提升力必須超过3.5吨，才能使穿釘断裂，而这个数值，加上全部鑽具重量，一般增加鋼絲繩股数即可将全部鑽具提出鑽孔。在提出鑽具又排除障碍物后，即可以73毫米的外絲矢鑽顺利地取出所存下的粗径鑽具。在按裝穿釘时，一定严密并不能与通水孔接通，以便鑽进中能取得良好的传动作用。