

钻孔涌水量 q 仍然是进行含水层富水性分级的重要标准，甚至是唯一标准，但 q 值如何计算和 q 值按什么分级存在不同做法。根据国家监督局 1991 年发布的中华人民共和国国家标准（GB12719-91）—《矿区水文地质工程地质勘探规范》中，附录 C 提出了含水层富水性分级的标准（补充件）。

C1 按钻孔单位涌水量（ q ）将含水层富水性（评价含水层的富水性，钻孔单位涌水量以口径 91mm，抽水水位降深 10m 为准；若口径、降深与上述不符时，应进行换算，再比较富水性）分为四级：
 .弱富水性： $q < 0.1\text{L/s.m}$ ；中等富水性： $0.1\text{L/s.m} < q \leq 1.0\text{L/s.m}$ ；强富水性： $1.0\text{L/s.m} < q \leq 5.0\text{L/s.m}$ ；极强富水性： $q > 5.0\text{L/s.m}$ ，

C2 按天然泉水流量也可将含水层富水性划分为四级。

2009 年国家安全生产监督管理总局公布的《煤矿防治水规定》中也采用了国标（GB12719-91）的标准，并提出了具体的换算方法：先根据单位抽水涌水量 Q 和降深 S 的数据，用最小二乘法或图解法确定 $Q = f(s)$ 曲线，根据 $Q \sim S$ 曲线确定降深 10m 时抽水孔的涌水量，再用下面的公式计算孔径为 91mm 时的涌水量，最后除以 10m 便是单位涌水量。

$$Q_{91} = Q_{r_l} \left(\frac{\lg R_{r_l} - \lg r_{r_l}}{\lg R_{91} - \lg r_{91}} \right)$$

式中： Q_{91} 、 R_{91} 、 r_{91} ——孔径为 91mm 的钻孔涌水量、影响半径和钻孔半径；

Q_{r_l} R_{r_l} r_{r_l} ——孔径为 r 的钻孔涌水量、影响半径和钻孔半径。

在着手编制水文补勘报告时，利于另一个换算公式：

$$q_2 = \frac{q_1 \times s_2}{s_1} \sqrt{\frac{r_2}{r_1}}$$