

国際規格 ISO8573-1:2010

圧縮空気の清浄等級について

圧縮空気は、様々な製造工程で用いられており、より高い清浄度の圧縮空気が必要とされる時代になっています。そのため、圧縮空気の供給システムでは、汚染物質を除去して、品質を確保することが要求されます。この汚染物質の含有量に応じて、等級を定めている規格がISO8573-1になります。

【概要】

圧縮空気中に混在する汚染物質(粒子・水分・オイル)の清浄等級を規定しています。

【適用範囲】

圧縮空気システム上のあらゆる場所に適用します。

【用語および定義】

- ・清浄等級 : 汚染物質の各濃度を範囲で区分し、その区分ごとにつけた指標
- ・粒子 : 固体、液体の小さな固まり
- ・湿度と水分 : 水蒸気(ガス)と水滴
- ・オイル : 液状オイル、オイルミスト、蒸気

【等級表】

等級	粒子			質量濃度Cp [mg/m ³]	湿度と水分		オイル オイル総濃度 [mg/m ³]
	粒子径d[μm]に対応した1m ³ 当たりの最大粒子数 0.1<d≤0.5	0.5<d≤1.0	1.0<d≤5.0		圧力露点 [°C]	水分濃度Cw [g/m ³]	
0	等級1より厳しい条件で、使用者または納入業者が指定する。						
1	≤20000	≤400	≤10	—	≤-70	—	≤0.01
2	≤400000	≤6000	≤100	—	≤-40	—	≤0.1
3	—	≤90000	≤1000	—	≤-20	—	≤1
4	—	—	≤10000	—	≤+3	—	≤5
5	—	—	≤100000	—	≤+7	—	—
6	—	—	—	0<Cp≤5	≤+10	—	—
7	—	—	—	5<Cp≤10	—	Cw≤0.5	—
8	—	—	—	—	—	0.5<Cw≤5	—
9	—	—	—	—	—	5<Cw≤10	—
x	—	—	—	Cp>10	—	Cw>10	>5

【性能の確認試験方法】

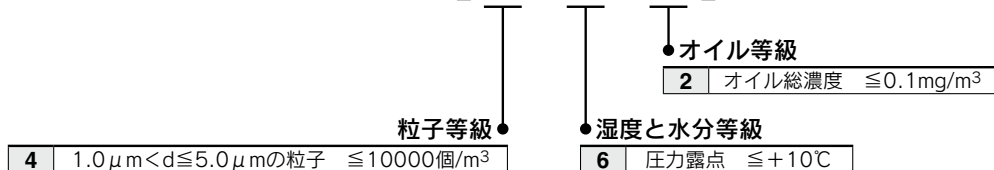
3種の汚染物質それぞれに対して、フィルタ性能を確認するために適用される試験方法ISO12500を下記に示します。

- ・粒子 : ISO12500-3 : 2009
- ・水分 : ISO12500-4 : 2009
- ・オイル : ISO12500-1 : 2007

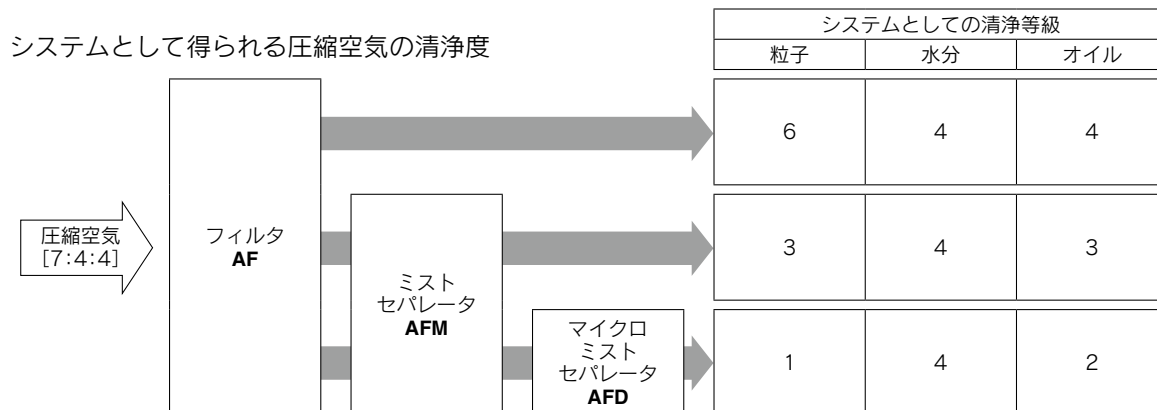
※ISO12500-□に準拠かつ第三者機関の認証を得た専用の評価システムで測定(認証取得)

【清浄等級表示例】

ISO8573-1 : 2010 [4 : 6 : 2]



システムとして得られる圧縮空気の清浄度



ISO8573-1 : 2010 (JIS B8392-1 : 2012) による圧縮空気清浄等級を示し、そのシステムで得られる最高清浄等級を表記しています。ただし、入口空気条件により異なります。