

<解説2>

高精度な加工を行うためのポイント

EDMY 吉岡 善治*

ほとんどの加工機は金属の塊である。そのため、室温が変化すると機械は伸び縮みし、高精度な加工はできなくなる。そこで、温度変化を抑えるために、以下に注意してほしい。

① 出入り口から離れた場所であること

出入り口には多少の隙間がある。隙間風により、機械が外気温の影響を受ける（図1）。また、ドアの開

閉により外気が入ってくる。

② 機械下部と上部の温度差が少ないこと

機械下部と上部の温度差が大きいと、機械の姿勢を維持できなくなる。上部と下部で温度差がある場合は、送風などで空気（温度）の循環を行う必要がある。

③ 窓から離れていること

機械に直接日光があたってしまうと、機械は昼の間は温められ、夜間は冷やされる（図2）。そのため、昼と夜で機械が伸び縮みする。機械に直接日光があたらないように注意する必要がある。また、大きな窓は温度変化が大きくなる。大きい窓はふさぐようにしてほしい。

④ エアコンの風が機械に直接あたらないこと

エアコンの風が機械に直接あたると、機械の一部が局部的に冷却・加熱される（図3）。そのため、一日の中でじわじわと機械の姿勢が変わってしまう。

また、エアコンは昼夜連続して運転してほしい。エアコンの運転開始直後は温度変化が大きくなる。エアコンの運転開始直後の加工は避けた方がよい。

*Yoshiharu Yoshioka：代表、元・牧野フライス製作所
〒252-0011 神奈川県座間市相武台2-12-26
TEL(046)252-1753

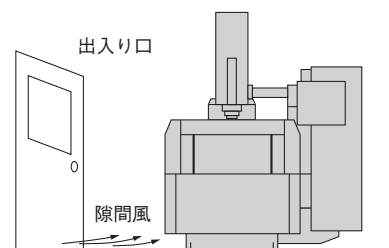


図1 出入り口からの影響

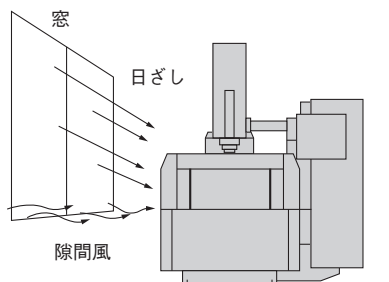


図2 窓の影響

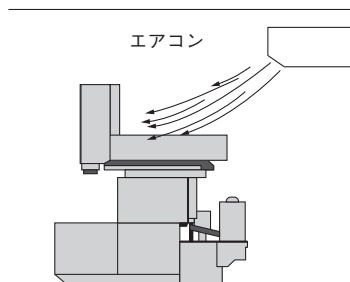


図3 エアコンの影響