

Milling フライス盤

回転切削工具で緻密な部品加工

工作機械や自動車、鉄道車両、船舶そして航空・宇宙産業など私たちの身近にある全ての物は、丸い形の部品と角形の部品が組み合わさってできています。その中で、主に角形の部品の基礎は、フライス盤という工作機械で作られます。そのフライス盤で、精密な部品を作り組み立てる競技がこのフライス盤職種です。

競技概要

4個の丸く黒い素材から、4個の部品をつくり、組み合わせて、美しい三角形、四角形、六角形、八角形などの製品をつくります。部品のひとつ、ひとつの内部は、アリ溝、T溝、勾配などから構成され、加工では最も難しい形になっています。



第32回競技課題

Point

4個の部品をひとつに組み合わせた2つの部品に、最大寸法公差(すきま) $15\mu\text{m}$ 以内の高精度に磨かれたピンが上面や側面から挿入されます。この時の部品間の寸法公差(ゆとり)は $30\mu\text{m}$ 以内であり、穴の位置決め精度が重要になります。さらに特定の場所の寸法を当日公表することにより、高難易度の課題となっております。この製品を競技時間以内で完成させるには、高い技術力と知恵が要求されます。

前回大会金メダリストからメッセージ!

[所属:(株)アイシン]

佐野 有祐さん

努力は必ず報われる
ので、何事も諦めず
頑張ってください!

