

第 51 回技能五輪全国大会「旋盤」職種選手選考会 Q & A

質問① 持参工具ローレットについて

ローレット加工において、駒のピッチ(モジュール・番手)持参工具に指定されて範囲のものを使用しているが、使用する駒の種類(メーカ)により、成型されたアヤ目の傾斜角度が異なります。角度の規定や図面の指示等はありませんが、何度が指定なのか、できばえの採点に対する影響があるのか、見解を示してください。

回答①

ローレットに関しては、仕上がった製品がアヤ目形状であり、山から山の間隔が指定したモジュール、ピッチ、1 インチ当たりの番手が範囲内であることを規定しています。

角度については、以下の事柄を鑑みて、規定をいたしません。

- ・ローレットの生成方法は規定しておらず、塑性加工(主として転造)、切削加工のいずれでもかまわない。
- ・山の角度は、ローレットの駒の製造メーカや製造ロット、製造方法や製作指示により、角度も山の深さも異なる。
- ・切削加工方式のローレットでは、加工直径やセッティングにより、同じ駒を使用しても角度が異なることがある。
- ・角度を指示しても、正確に測定する方法が無い。
- ・ローレットの本来の目的は「握り部分の滑り止め」であり、角度が本来の目的に影響を与えるのではない。

ローレットの採点は、山の立ち具合、山の表面の状態等を評価の対象項目としています。

山の傾斜角度が異なると「見た目」が変わりますが、できばえの採点評価に対する影響はありません。

質問② ハーフナットレバー浮き上がり防止分銅の持参について

ハーフナットレバー浮き上がり防止分銅が第 50 回技能五輪全国大会の持参工具一覧表にはあるが、選考会の持参工具一覧表にはありません。選考会において使用できないのでしょうか？

また、持参工具一覧類を全国大会と選考会で統一できないのでしょうか？

回答②

前回までの両大会のルールや持参工具類に、同一の部分が多いことは事実ですし、多くは過去の技能五輪全国大会のものを踏襲しています。しかし、技能五輪全国大会への出場のための選考会ですが、製作する製品の内容、難易度が極端に異なることや、出場する各選手の環境や熟練度も大きく異なります。

したがって、両大会において、「ルールや持参工具類は全く異なるもの」というのが基本的な考えです。他の競技会においても同じですので、ご了承ください。

本件のハーフナットレバー浮き上がり防止分銅については、以下の 4 つの理由により、今大会での使用を許可します。

- ・使用することによって、製品精度が向上するものでないこと
- ・製品製作時間の短縮されるものでないこと
- ・若年者ものづくり競技会や、過去の選考会においても、慣例的に使用されていること
- ・作業の安全性を高めるものであること

ただし、必要以上重量の分銅をレバーに提げた場合、ハーフナットレバー、内部の機構、ハーフナットに過度の荷重が掛かります。分銅の重量を見極めると共に、主軸の回転・停止などの振動で外れることの無いように、安全な範囲で作業を行ってください。

余談になりますが、第 51 回技能五輪全国大会に関する内容は、選考会の課題発表時点では公表されていませんので、全国大会での使用の可否は、全て未定です。

質問③ 部品③図面の面取り量について

5月31日に公開された課題図面のうち、部品③の右側のφ44 外径部に、面取りの図形状がありますが、寸法指示が無いので、糸面取りによる加工で良いのでしょうか？

回答③

申し訳ありません。ご指摘のとおり、図面には面取り形状があります。面取り量 1mm(C1)の寸法指示が欠落しておりました。

他にも図面の一部に形状の欠落がありましたので、図面を訂正しましたので、新たに公開された修正図面で課題作成を行ってください。