

第59回技能五輪全国大会 旋盤職種 Q&A

質問1)

過負荷漏電遮断機付ドラム、コードについて

100V 電源設備からドラムやコードを使用せず、作業台や切り屑飛散防止カバー等にブレーカ BOX を設置して、その中に過負荷漏電遮断器を組み込み、その遮断機から各照明設備等へ電源を供給しても良いのか？

回答1)

既設の 100V 電源から、ブレーカ BOX までの電線に対して耐熱の対策がされていれば、ドラムを使用しなくても問題はありません。また、設置するブレーカの数量についても個数制限はありません。

質問2)

組立寸法の測定について

組立図 A・B のマンドレルの円筒部頂点の測定において、測定点の位置はどこか？
課題図面の通りの突き出し量で、最端部を測定するのか？

回答2)

課題の組立図面は、紙面の大きさの都合によりマンドレルの長さを短縮して描いているものがあります。できるだけバランスよく見栄えが良い状態で描画しています。

また、選手の持参するマンドレルについても、「有効長さ 115mm 以上」となっていることから、長さも個々に異なります。したがって、課題図のマンドレルの位置の模倣しても意味はありません。

測定時に、課題図のとおりマンドレルの位置を調整して測定することはありません。特別に片側だけ長く突き出して測定することは行いませんが、必ずしも中心で均等に割り出された状態で測定するとは限りません。あくまでも、任意の位置に挿入されたマンドレルを測定します。

測定点は、マンドレルの突き出し部分の製品寄りの位置や、極端にマンドレルの最先端に寄せた位置で測定することはありません。突き出し部分の任意の位置となります。

質問3)

測定の基準ゲージについて

測定評価時に使用するブロックゲージの材質は何か？

回答3)

原則として、高さ測定における基準設定には、(株)ミットヨ製のセラミックブロックゲージを使用します。

円筒(内径、外径)測定における基準設定ゲージは、各社の鋼製を使用します。

定盤は石定盤、測定用受けリングは鋼製です。

質問4)

面取り用のささばきさげ、やすりについて

面取り用のささばきさげに類する工具として、刃物台に固定して加工を行うことが可能な構造としたものを使用しても良いか？

回答4)

再度、持参工具一覧表の「No.5 やすり・ささばきさげ」の内容欄を確認してください。

横穴が貫通したクロス稜線などの面取り工具や、バリ取り工具は、さまざまな製品と名称がありますので、「それに類するバリ取り工具」と記しています。

それらは基本的に、「手工具」⇒『手に工具持って、製品の一部を切削加工する物』ということです。

刃物台に取り付けて使用するという事は、既に手で保持して使用する「手工具」の範囲を逸脱しているため、使用を禁止します。また、手工具を刃物台に取り付けて加工することも禁止とします。

刃物台に固定して製品を加工する工具は、「バイト」になります。

今回の質問に関連して、「バイト」を拡大解釈する可能性がありますので、持参工具 注1に下記を追加します。

「バイトは、回転する関節、回転する刃部、刃部の折り畳み構造を有した物でないこと」

禁止となる刃部の回転、刃部の折り畳みができる構造を持つ工具例

BIG 大昭和精機(株) スナップツール、バリカットコファ、裏ザグリツール

禁止となる関節を有するバイトの例

フレキシブルアームのような構造を有するシャンクの先端に、バイトのチップを取り付けた物
フレキシブルアームとは、以下のような製品と同等の物を示す。

- ・BIG 大昭和精機(株)のアクュースタンドのアーム
- ・カネテック(株)のマグネットスタンドのような自由調整アーム