高校生ものづくりコンテスト埼玉県大会『旋盤作業部門』実施報告

埼玉県立狭山工業高等学校　　荻　野　　隆
（ものコン旋盤　大会事務局）

（実施要項より）

1　目　　的　　我が国の若者の製造業離れが進み、ものづくりの技術・技能の継承が危ぶまれている。その持続的発展を維持するためには、産業の発展を支える技術・技能水準の向上を図るとともに、若年技術者・技能労働者を確保し、育成することが重要である。本研究会は、高校生ものづくりコンテスト県大会を実施することにより、ものづくりへの関心を高め、若年労働者への技術・技能の継承を図る。

2　日　　時　　平成２１年６月６日（土曜日）９時３０分から１６時３０分

8：50	委員集合	打合せ、会場準備
9：30	受付、連絡 加工練習	競技場所抽選後、競技場所確認、更衣、諸連絡 加工準備・練習
12：00	開会式 競技説明	あいさつ、優勝カップ返還 運営・競技規定等についての説明、加工練習
12：15 14：45	競技開始 競技終了	一斉に競技開始 競技終了後、後片付け
	審査	
16：00	閉会式	あいさつ、表彰、記念撮影

3　会　　場　　学校法人国際技能工芸機構　ものつくり大学

4　人　　数　　参加希望各校から１名。但し、出場校数が少ない場合にはこの限りではない。

5　参 加 費　　無料とする。但し、材料・その他必要品は各参加校の持ち込みとする。

6　申込締切　　平成２１年５月２０日（水）必着

7　表　　彰　　優勝・準優勝・３位入賞者に対して、埼玉県工業教育研究会長賞を授与する。また、優勝者は、関東大会の出場資格を与えられる。

8　審　　査　　完成度・技術・作業態度(マナー)とする。採点基準は、関東大会に準じる。審査員は、学識経験者、高度熟練技能者などに委嘱する。

9　製作課題　　全国工業高等学校長協会にて、配布された要項を参照。
普通旋盤を使用し、φ60×125 の材料(S45C)及びφ55×37(φ27 の穴のあいたもの)の材料(S45C)に、内外径削り及びテーパ削り、ねじ切り等の切削加工を行い、はめ合わせのできる部品を１組製作する。

10　競技規定（１）課題は機械系の生徒が、授業等で身につけた知識、技術、技能で競える内容とする。
（２）競技時間は、最大２時間３０分以内と定める。（標準時間を２時間とし、２時間を超えたときは減点の対象とし、２時間３０分で打ち切りとする。）
（３）競技に必要な工具、測定器および電卓等は各参加校で用意し持参すること。競技中は工具等の貸し借りは認めない。

（４）競技中は作業服等を着用し安全に留意すること。競技が続行できない程度のケガや事故を起こした場合は失格とする。（長袖、作業帽、保護眼鏡等を着用しない場合は減点とする。）

11　審 査 員　　学校法人国際技能工芸機構　ものつくり大学
製造技能工芸学科　細田保弘 教授、渡辺松男 先生

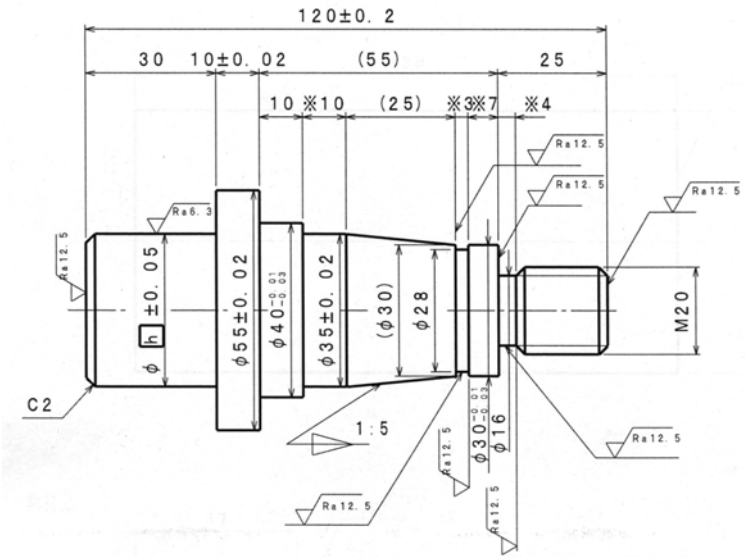
12　来　　賓　　埼玉県産業労働部 産業人材育成課
(財)埼玉県中小企業振興公社
埼玉県工業高等学校長会

13　大会結果　　参加校数　９校　１９名
（川越１、大宮３、熊谷３、進修館２、玉川１、狭山５、久喜１、三郷工技１、小松原２）

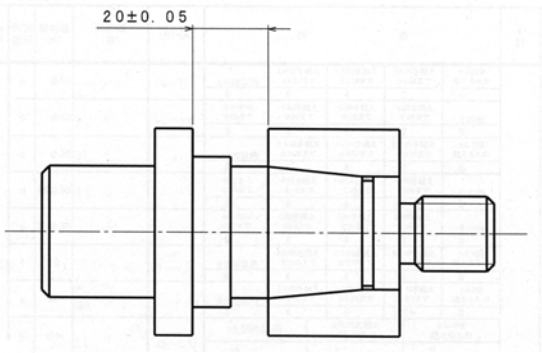
優　勝(埼玉県知事賞)	狭山工業高校	機械科	３年　相馬　祐樹（関東大会出場）
準優勝(中小企業振興公社理事賞)	狭山工業高校	機械科	３年　鈴木　広雄
３　位(埼玉県工業教育研究会長賞)	狭山工業高校	機械科	３年　間宮　一浩

14　今後の課題　（１）持ち回り事務局の円滑な流れ
（２）物損に対する補償の手続き
（３）切削練習会への参加と安全作業の徹底

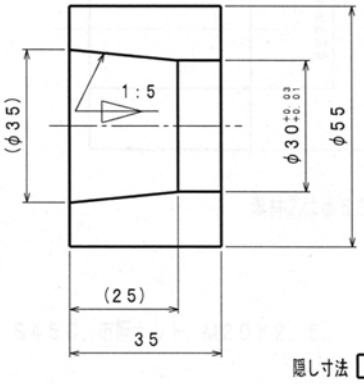
①



組立図



②



日本工業規格、普通許容差の精級および中級

寸法の区分	寸法許容差	
	精級	中級
0.5mm以上6mm以下	±0.05mm	±0.10mm
6mmを超え30mm以下	±0.10mm	±0.20mm
30mmを超え120mm以下	±0.15mm	±0.30mm

※印と参考寸法は測定しない。
C2の面取りの許容差は±0.2mm
指示のない各稜は糸面取りとする。

隠し寸法 h はΦ33.0～35.0で0.5mm刻みの寸法とする。
部品②の外径は素材のままとする。