

BENTUK KERTAS SOALAN

Kertas ujian ini adalah berbentuk amali (projek/produk siap) dan dibahagikan kepada beberapa bahagian pengujian seperti bahagian ukuran dan sudut, bahagian sambungan temu, bahagian penjujur terbuka, bahagian penjujur tertutup, bahagian kambi T, bahagian lekap, bahagian kekemasan.

PRESTASI KESELURUHAN

Secara keseluruhannya penghasilan kerja calon meningkat dan mengikut kehendak peraturan pemarkahan. Bilangan calon yang memperolehi markah maksima semakin bertambah berbanding tahun sebelum ini. Calon dapat menguasai kerja pengukuran, proses pengimpalan pada bahan kerja mengikut jenis sambungan dengan baik. Calon dapat menguasai penusukan dibahagian tertentu dengan baik. Begitu juga dengan kerja penghabisan dapat dilaksanakan dengan kemas. Walau bagaimanapun terdapat sebilangan calon tidak begitu teliti kerana melakukan kesilapan kecil terutamanya dalam mendapatkan ketepatan ukuran dan kerja kekemasan.

Calon juga dapat membuktikan kemampuan mereka menguasai bahagian pengukuran dan dan sudut dengan tepat, mengimpal gas pada sambungan temu, sambungan penjujur terbuka, sambungan penjujur tertutup, sambungan kambi T, dan sambungan lekap. Namun masih terdapat calon yang gagal menguasai keseluruhan kemahiran di atas.

PRESTASI MENGIKUT KUMPULAN CALON

Calon Dalam Kumpulan Tinggi

Bagi calon yang tergolong dalam kumpulan tinggi dapat memahami dan mentafsir kehendak lukisan dan dapat membuat pengorakan serta dapat memberi perhatian berhubung dengan kelegaan yang diperlukan dan jarak punca yang bersesuaian mengikut kehendak ketebalan logam yang dibekalkan. Calon dapat memotong logam dengan tepat dan kemas mengikut keperluan serta dapat membentuk logam mengikut lukisan dengan ketepatan yang dikehendaki. Calon dapat membuat paku kimpal dengan sempurna dan mengikut keperluan bagi mengelakkan erotan. Calon sentiasa memberi tumpuan berhubung dengan pengukuran panjang, tinggi dan lebar serta sudut dari masa ke semasa untuk memastikan ketepatan sentiasa diperolehi. Calon dapat melakukan kimpalan pada sambungan yang ditetapkan mengikut turutan yang betul untuk mengelakkan kesulitan. Calon dapat mengawal pegerakan logam tambahan dan jarak nyalaan untuk mendapatkan penusukan berterusan dan keseragaman tinggi dan lebar kumai dan mengawal daripada berlaku kecacatan.

Calon Dalam Kumpulan Sederhana

Bagi calon yang tergolong dalam kumpulan sederhana juga dapat memahami dan mentafsir kehendak lukisan dan dapat membuat pengorakan tetapi kurang memberi perhatian berhubung dengan kelegaan yang diperlukan dan jarak punca yang bersesuaian mengikut kehendak saiz ketebalan logam yang dibekalkan. Calon dapat memotong logam dengan tepat dan kemas mengikut keperluan. Calon dapat membentuk logam mengikut lukisan dengan ketepatan yang dikehendaki. Calon dapat membuat paku kimpal dengan sempurna

dan mengikut keperluan bagi mengelakkan erotan. Calon jarang memberi tumpuan berhubung dengan pengukuran panjang, tinggi dan lebar serta sudut dari masa ke semasa untuk memastikan ketepatan sentiasa diperolehi. Calon dalam kumpulan ini sebahagian daripada mereka tidak dapat melakukan kimpalan pada sambungan yang ditetapkan mengikut turutan yang betul untuk mengelakkan kesulitan. Sebahagian daripada calon tidak dapat mengawal pergerakan dan jarak nyalaan untuk mendapatkan penusukan berterusan dan keseragaman tinggi dan lebar kumai dan mengawal daripada berlaku kecacatan.

Calon Dalam Kumpulan Rendah

Bagi calon yang tergulung dalam kumpulan terendah pula setengahnya dapat memahami dan mentafsir kehendak lukisan dan dapat membuat pengorakan serta dapat memberi perhatian berhubung dengan kelegaan yang diperlukan dan jarak punca yang bersesuaian mengikut kehendak ketebalan logam yang dibekalkan. Setengah daripada golongan ini meniru dari rakan sekumpulan (dalam satu sidang) dan terpaksa mengambil masa yang lama untuk melaksanakan pojek mereka kerana tunggu dan lihat. Terdapat sebilangan kecil calon yang memotong logam yang dibekalkan tidak mengikut saiz yang ditetapkan dan terus membentuk projek. Sebahagian calon tidak mengambil berat berhubung dengan ketepat yang dikehendaki. Calon tidak membuat paku kimpal dengan sempurna dan mengikut keperluan bagi mengelakkan erotan. Calon tidak memberi tumpuan berhubung dengan pengukuran panjang, tinggi dan lebar serta sudut dari masa ke semasa untuk memastikan ketepatan sentiasa diperolehi. Calon dalam kumpulan ini sebahagian daripada mereka tidak dapat melakukan kimpalan pada sambungan yang ditetapkan mengikut turutan yang betul untuk mengelakkan kesulitan. Sebahagian daripada calon tidak dapat mengawal pergerakan dan jarak nyalaan untuk mendapatkan penusukan berterusan dan keseragaman tinggi dan lebar kumai dan mengawal daripada berlaku kecacatan.

PRESTASI TERPERINCI

Soalan 1 – Ukuran, Sudut Dan Pemasangan Produk/Projek

Calon cemerlang dapat melaksanakan dengan jayanya membuat pengukuran dari segi panjang, lebar dan tinggi serta sudut produk.

Kebanyakan calon yang tidak mendapat markah pada bahagian ini disebabkan kurang teliti dalam kerja membentuk projek, proses membentuk seperti melipat logam tidak dibuat kelegaan yang cukup/betul. Kerja kekemasan tidak dibuat dengan baik.

Soalan 2 – Mengimpal Sambungan Temu Dengan Penusukan Berterusan.

Bagi calon yang cemerlang, dengan penyediaan logam yang betul dengan mengambil kira kelegaan logam dan jarak punca akan dapat menghasilkan ketepatan ukuran. Calon jenis ini juga mengambil kira penyediaan jarak punca pada kedua-dua tepian logam, melaksanakan paku kimpal yang betul. Proses mengimpal dilakukan dengan nyalaan yang betul dan rod penambah yang sesuai dan pergerakan dan jarak nyalaan yang seragam. Memastikan keseragaman tinggi dan lebar kumai dan mendapatkan penusukan berterusan dan tiada kecacatan berlaku.

Bagi sebilangan calon, tidak dapat mencapai penusukan yang berterusan disebabkan kawalan jarak nyalaan dan pergerakan sumpitan tidak tetap. Calon menyediakan jarak punca yang sempit atau rod penambah yang digunakan besar dan menggunakan saiz

sumpitan yang kecil. Bentuk kumai yang dihasilkan tidak seragam disebabkan kelajuan mengumai tidak seragam dengan anyaman terlampau besar.

Soalan 3 – Mengimpal Sambungan Kembi T

Bagi calon cemerlang yang mempunyai kemahiran yang cukup dapat mengawal sudut sumpitan dan jarak nyalaan seragam sepanjang sambungan. Mereka dapat menghasilkan riak kumai yang halus, kaki kumai yang sama serta tiada kecacatan.

Sebilangan kecil calon tidak dapat mengawal sudut sumpitan, jarak nyalaan dan kelajuan mengimpal menyebabkan berlaku ketinggian dan kelebaran kumai yang tidak sekata dan berlaku kecacatan seperti keliangan, makan bawah dan kumai berlapis yang berlaku disebabkan tumpuan haba yang berlebihan.

Soalan 4 – Mengimpal Sambungan Lepak

Bagi calon cemerlang mempunyai kemahiran yang cukup dapat mengawal sudut sumpitan dan jarak nyalaan seragam sepanjang sambungan. Dapat menghasilkan riak kumai yang halus, kaki kumai yang sama serta tiada kecacatan.

Sebilangan calon tidak dapat mengawal sudut nyalaan, jarak nyalaan dan kelajuan mengimpal menyebabkan berlaku ketinggian dan kelebaran kumai yang tidak sekata dan berlaku kecacatan seperti keliangan, makan bawah dan kumai berlapis yang berlaku disebabkan disebabkan tumpuan haba yang berlebihan.

Soalan 5 – Mengimpal Sambungan Penjuru Terbuka dengan penusukan berterusan

Bagi calon cemerlang yang mempunyai kemahiran yang cukup dapat mengawal sudut sumpitan dan jarak nyalaan seragam sepanjang sambungan untuk menghasilkan penusukan berterusan dan menghasilkan riak kumai yang halus, tinggi dan lebar kumai yang seragam serta tiada kecacatan.

Kesilapan yang sering ditemui pada sebilangan kecil calon ialah tidak dapat mengawal sudut sumpitan, jarak nyalaan dan kelajuan mengimpal menyebabkan berlaku ketinggian dan kelebaran kumai yang tidak sekata dan berlaku kecacatan seperti keliangan, makan bawah dan kumai berlapis yang berlaku disebabkan tumpuan haba yang berlebihan.

Soalan 6 – Mengimpal Sambungan Penjuru Tertutup

Bagi calon cemerlang yang mempunyai kemahiran yang cukup dapat mengawal sudut sumpitan dan jarak nyalaan seragam sepanjang sambungan untuk menghasilkan riak kumai yang halus, tinggi dan lebar kumai yang seragam serta tiada kecacatan.

Kesilapan yang sering ditemui pada sebilangan kecil calon ialah tidak dapat mengawal sudut sumpitan, jarak nyalaan dan kelajuan mengimpal menyebabkan berlaku ketinggian dan kelebaran kumai yang tidak sekata dan berlaku kecacatan seperti keliangan, makan bawah dan kumai berlapis yang berlaku disebabkan tumpuan haba yang berlebihan.

Soalan 7 – Kekemasan Produk/Projek

Bagi calon yang cemerlang yang mempunyai kemahiran yang cukup serta bertanggungjawab dapat memberi kekemasan yang terbaik seperti tiada kesan ketukan, tiada kesan erotan yang ketara, tiada percikan dan tiada kesan tajam.

Kesilapan yang sering kali ditemui pada sebilangan kecil calon ialah tidak memberi perhatian berhubung dengan kekemasan dimana kesan di atas berlaku tanpa diambil perhatian.

SARANAN KEPADA CALON

1. Kaedah pengambilan pengukuran perlu dititik beratkan kerana pemarkahan dalam pengukuran adalah tinggi.
2. Penggunaan 'Jig' perlu dibuat bagi memastikan hasil kerja yang dijalankan dapat dibuat dengan mudah dan baik.
3. Kerja pengorakan dan pembentukan sesuatu projek perlu dibuat dengan teliti supaya pemarkahan dalam aspek pengukuran diperolehi dengan baik mengikut kehendak peraturan pemarkahan,
4. Perbanyakkan latihan kerja sambungan kimpalan supaya dapat menghasilkan kerja pengimpalan yang baik dan kemas.
5. Susunan langkah kerja perlu dibuat terlebih dahulu supaya memudahkan kerja pengimpalan dapat dibuat dengan baik.
6. Penyelesaian kepada masalah erotan perlu diperbaiki agar kekemasan projek dapat dinilai.
7. Perbanyakkan latihan pemotongan gas oksi-asetilena untuk mendapatkan hasil pemotongan yang baik dan dapat mengelakkan kecacatan.

SARANAN KEPADA GURU

1. Penerangan kepada calon mengenai kehendak peraturan pemarkahan perlu diberi perhatian agar calon memahami aspek penting yang diperlukan dan ditekankan dalam peraturan pemarkahan.
2. Tunjuk ajar mengenai bagaimana menyusun langkah kerja mengikut turutan perlu dibuat agar calon dapat menghasilkan kerja dengan baik dan kemas.
3. Perbanyakkan memberi tunjuk ajar atau membuat demonstrasi kerja perlu dibuat kepada calon.
4. Beri latihan secukupnya pada calon samada dalam waktu bengkel formal atau bengkel tambahan bagi yang lemah dan pastikan calon mencapai setiap sambungan.
5. Beri tunjuk ajar secukupnya pada calon samada secara kumpulan atau individu yang mana terdapat calon yang lemah.
6. Guru perlulah memberi tunjuk ajar secara amali yang sebenar pada calon bukan sekadar arahan sahaja.