



තාක්ෂික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව



පෑස්සුම් තාක්ෂණය- II කොටස

NCT සුදුසුකම ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම් (NVQ) මට්ටම 05 ට

සමාන කිරීමේ විභාගය

උපදෙස්:

- සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.
- එක් එක් ප්‍රශ්නයට කොටස් දෙකක් අති අතර එක් කොටසකට පමණක් පිළිතුරු
- මෙය විවෘත පොත් විභාගයක් නොවේ.
- පිළිතුරු ලියන්නට උත්සහ කිරීමට පෙර පලමුව සියළුම ප්‍රශ්න කියවන්න.

කාලය : පැය 3

Q1

1 වන කොටස

- 1). බ්‍රේසිං කිරීම සහ පෑස්සීම් අතර වෙනස සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 5)
- 2). අත් වාප පෑස්සුම් (SMAW/MMAW) සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ මොනවාද? (ලකුණු 5)
- 3). ටීඒ (TIG torch) ටෝර්ච් වර්ග මොනවාද? (ලකුණු 5)
- 4)
 - a) හංගුර ද්‍රව්‍ය (brittle material)
 - b) නන්‍ය ද්‍රව්‍ය (ductile material)
 සඳහා ආතති-චක්‍රියා (stress-strain) ප්‍රස්තාර අඳින්න. (ලකුණු 10)
- 5). මැලියබල් ද්‍රව්‍යක්යනු කුමක්ද? (ලකුණු 5)

2 වන කොටස

- 1) පහත සඳහන් වචනවල තේරුම් පැහැදිලි කරන්න.
 - a. ප්‍රත්‍යස්ථ සීමාව (elastic limit)
 - b. අවන්ති ලක්ෂ්‍ය (yield point)
 - c. ස්විකායී ප්‍රදේශය (plastic range)(ලකුණු 9)
- 2). E 7018 ඉලෙක්ට්‍රෝඩයේ පාවිච්චිකර ඇති වර්ගීකරණය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 5)
- 3). ඇලුමිනියම් සඳහා MIG හෝ TIG වෙල්ඩිං ක්‍රියාවලිය පාවිච්චිකලයුත්තේ මොන අවස්ථාවලදීද? (ලකුණු 5)
- 4). ගෑස් පෑස්සුම් (gas welding) පද්දතියේ සංරචක(components) මොනවාද? (ලකුණු 6)
- 5). පිලට් වෙල්ඩ් (fillet weld) කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 5)

Q2

1 වන කොටස

1. පයිප්ප වෙල්ඩිං කිරීමේදී බැකිං රිං (backing ring)පාවිච්චිකරන්නේ මක් නිසාද?
2. ටැක් වෙල්ඩිං (tack welding) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?
3. ටැක් වෙල්ඩිමක් උඩින් වෙල්ඩි කිරීමේදී ගතයුතු පූර්වාරක්ෂා (precautions) මොනවාද?
4. MIG/MAG/GMAW පරිපථ සටහනක් අඳින්න

(ලකුණු 5 x 4 =20)

2 වන කොටස

1. පිලට වෙල්ඩි ජොයින්ට්(filletweld) එකක රූප සරහනක් ඇඳ, ටෝ(toe), රූට(root), ත්‍රෝට් ගතකම (throat thickness & length) සහ දිග නම් කරන්න. (ලකුණු 5)
2. වෙල්ඩිං කිරීමට පෙර ජොයින්ට් සූදානම් (prepare) කල යුත්තේ මක් නිසාද? (ලකුණු 5)
3. වෙල්ඩිං ජොයින්ට් වර්ග 5 (පහ) ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 5)
4. ඉහත සඳහන් ජොයින්ට් වල රූප ඇඳ ඒවායේ සංකේත (symbols) පෙන්වන්න. (ලකුණු 5)
5. ඔක්සිජන් සහ ඇසිටිලීන් සිලින්ඩරයක් හඳුනාගන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 5)

Q3.

1 වන කොටස

1. වෙල්ඩින් දෝෂ යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 5)
2. වෙල්ඩිං දෝෂ වලට හේතු පහක් (5) නම් කරන්න. (ලකුණු 5)
3. දෘශ්‍ය පරීක්ෂා (visual inspection) කලනොහැකි වෙල්ඩිං දෝශ පහක් (5) නම්කරන්න. (ලකුණු 5)
4. මතුපිට පවිත්‍ර කිරීම් (surface cleaning) නිසිලෙස නොකලවිට ඇතිවිය හැකි වෙල්ඩිං දෝශ මොනවාද? (ලකුණු 5)

2 වන කොටස

1. වෙල්ඩිං ක්‍රියාවලියේදී වැඩකොටසේ හැඩය වෙනස්වීම පාලනය කරන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 5)
2. අන්ධකට (යටි හැරීම)ට (under cut) ප්‍රධාන හේතු කවරේද? (ලකුණු 3)
3. වෙල්ඩිං ජීන් යනු කුමක්ද? (ලකුණු 2)
4. වෙල්ඩිං-ජොයින්ට් පරීක්ෂාවට ගන්නා නොන් ඩිස්ට්‍රක්ටිව් ටෙස්ට්(NDT) තුනක් සඳහන් කරන්න.. (ලකුණු 3)
5. පිලට වෙල්ඩි(fillet weld) එකක සෙන්ටර් ලයින් ක්‍රැක් (center line crack)එකක් පෙන්වීමට සරල රූප සටහනක් අඳින්න. (ලකුණු 3)
6. ඩිස්ටෝෂන් (distortion)යනු කවරේද? (ලකුණු 2)

Q4

1 වන කොටස

1. සේවා යෝජකයා(employer) සහ සේවකයා(employee) අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 5)
2. සැලසුම් කිරීම(planning) යනු කුමක්ද? සලසුම් කිරීමෙහි ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 5)
3. 2 වන කොටස WPS යනු කුමක්ද? WPS හි වැදගත්කම මොනවාද? (ලකුණු 5)

2 වන කොටස

1. යන්ත්‍රාගාර පිරිසැලසුම හෙවත් ප්ලාන්ට් ලේඛන (plant layout) හි අරමුණු මොනවාද? (ලකුණු 5)
2. හොඳ ප්ලාන්ට් ලේඛන එකක වාසියක් නම් කරන්න. (ලකුණු 5)
3. " ඇස්තමේන්තු" (estimates) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 5)

Q5

1 වන කොටස

1. නඩත්තු වර්ග (types of maintenance) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 5)
2. ඉහත කුමන හෝ වර්ග දෙකක වාසි සහ අවාසි සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 5)
3. වැඩහලක (workshop) පාවිච්චිවන ෆෝමට් (formats) සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 5)

2වන කොටස

1. WPS යනු කුමක්ද? (ලකුණු 5)
2. WPS හි දී ඇති උපදෙස් මොනවාද? (ලකුණු 5)
3. WPS හි වාසි මොනවාද? (ලකුණු 5)