



ලෝභ භාණ්ඩ ආරක්ෂා කිරීම හා වර්ණාවත් කිරීම.

ලෝභ භාණ්ඩවල ආරක්ෂාව හා සෞන්දර්යාත්මක අගය ඉස්මතු කිරීම.

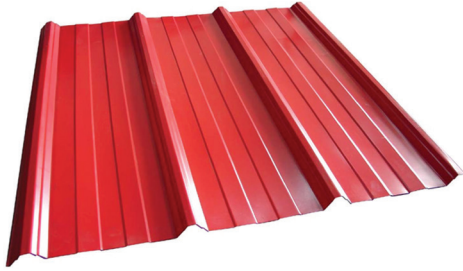
ජීවිතයේ එදිනෙදා අවශ්‍යතාවයන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා විවිධ භාණ්ඩ අවශ්‍ය වේ. මෙම අවශ්‍යතාවන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා යොදාගන්නා විවිධ උපක්‍රම සඳහා යොදාගන්නා භාණ්ඩ ද බහුල වේ. මෙම භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා අමුද්‍රව්‍ය (Metirial) ඉතා වැදගත් වේ.

දිනක් ජනිත් හා ඔහුගේ පියා අතර ඇති වූ සංවාදයක් පහත දැක්වේ.

- ජනිත් :- "තාත්තේ, මගේ අල්මාරියට අල්මාරියක් උවමනායි.
- තාත්තා :- "හොඳයි පුතේ, මම කාමරයට හඳලා දෙන්නම්.
- ජනිත් :- "ඒකට ගොඩක් මහත්සි වෙන්න උවමනා නෑ තාත්තේ"
- තාත්තා :- "එහෙම කියන්නේ ඇයි? පුතේ.
- ජනිත් :- "අර පීටර් මුදලාලිගේ ගහ භාණ්ඩ වෙළෙඳසැලේ ලස්සන අල්මාරි තියෙනවා"
- තාත්තා :- "පුතේ, ලස්සන තිබුණට වැඩක් නෑ. ඒක ශක්තිමත් විය යුතුයි. කල්පැවතිය යුතු යි.
- ජනිත් :- "එහෙනම් තාත්තේ, මේ සියලු කරුණු ඉටුවන ලෝභ අල්මාරියක් මට අරන් දෙන්නකෝ.
- තාත්තා :- "ඇයි? පුතේ ලෝභ අල්මාරියක් ම ඔයාට ඕනෑ කියලා හිතන්නේ.
- ජනිත් :- "ලෝභවලින් නිපදවන භාණ්ඩ පිළිබඳවත් ඒවා පාරිසරික සාධක මගින් ආරක්ෂා කර වර්ණාවත් කරන ආකාරය පිළිබඳවත් අපිට ඉස්කෝලේ දී ගුරුතුමා කියලා දුන්නා."

භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා භාවිත කරන ලෝභ වර්ග.

ලෝභ භාණ්ඩවල කල්පැවැත්ම තීරණය වනුයේ ඒ සඳහා යොදාගනු ලබන ලෝභ වර්ගය අනුව සහ මෙම භාණ්ඩය නිමහම් කර ඇති ආකාරය අනුව ය. විවිධ ලෝභ වර්ග භාවිත කර නිමවා ඇති භාණ්ඩ කිහිපයක රූප සටහන් පහත දැක්වේ.



2.1 රූපය



2.2 රූපය



2.3 රූපය

ලෝහ නිපදවීම්වලට සිදුවන හානි

ලෝහ නිපදවීම්වලට සිදුවන සුලභ හානිය නම් පරිසරයේ ඇති ජලවාෂ්ප හෝ වෙනත් ද්‍රව්‍යයන් සමග රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුකරමින් ඔක්සයිඩයන් සෑදීම හෝ බාදනය වීම ය. මෙම සිදුවන හානිය ලෝහයෙන් ලෝහයට වෙනස් බවක් දැකිය හැකි ය.

උදාහරණ

01. යකඩවලට හානිවීමේ දී මළකඩ ඇතිවීම නිසා යකඩ පෘෂ්ඨය වටා මළ බැඳී පතුරු ඇතිවීම.
02. පිත්තල ලෝහයේ ඔක්සයිඩ් බැඳී කොළ පාටට වර්ණ ගැන්වීම.

හානි වළක්වා ගැනීමේ ක්‍රමවේද



ලෝහවලට සිදුවන හානි වළක්වා ගැනීමේ ක්‍රමවේද ලෙස,

01. තෙල් ශ්‍රීස් ආලේපය
02. වර්ණ තීන්ත ආලේපය සිදුකරන අතර

ලෝහ භාණ්ඩයේ අලංකාරය ද ඉස්මතු වන ලෙස ආරක්ෂක ක්‍රමයක් ලෙස වර්ණ භාවිතයෙන් නිමහම් කිරීම සිදුකරයි.

නිමහම් සුදුනම් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය / මෙවලම්

<p>චැලි කඩඳසි</p>	 <p>2.4 රූපය</p> <p>2.5 රූපය</p>
<p>වයර් බ්‍රෂ් (කම්)</p>	 <p>2.6 රූපය</p> <p>2.7 රූපය</p>
<p>තින්ත වර්ග / පොලිෂ්</p>	 <p>2.8 රූපය</p>
<p>තිනර්</p>	 <p>2.9 රූපය</p>

<p>ස්ප්‍රේගන් / කොම්පෙෂර් (විසිරක/වාත සම්පීඩක)</p>	 <p>2.10 රූපය</p>
<p>පොලිෂ් මළන්</p>	 <p>2.11 රූපය</p>

නිමහම යෙදීම සුදුනම් කිරීම

නිමහම යෙදීමට පෙර වැඩ කොටස වයර් බ්‍රූෂ්වක් ආධාරයෙන් අපද්‍රව්‍ය කොටස් ඉවත් කොට රළු හා සියුම් වැලිකොළ ආධාරයෙන් හොඳින් පිරිසිදු කොට වැඩ කොටස සුමට ව පිළියෙල කරගත යුතු ය.



2.12 රූපය



2.13 රූපය

මෘදු වානේවලින් නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍ය නිමහම් කිරීම

අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම

මෘදුවානේ ලෝහ භාණ්ඩ නිමහම් කිරීමේ පළමුව නොමිඛර "0" කළුපාට වැලි කඩදසියක් ගෙන ජලය දමා හොඳින් කපා ගන්න. ඉන්පසු ජලය (ජල වාෂ්ප) ඉවත් කරන්න. මේ සඳහා මද වේලාවක් තද අච්චේ තබන්න. ඉන්පසු පිරිසිදු රෙදි කැබැල්ලකින් පිස දමන්න.

මළ නිවාරණය (ප්‍රාථමික ආලේපය) Primary code

මෙහි දී ලෝහ උපාංගයේ මළ නිවාරණය ආලේප කර නොමිඛර 320 - 400 අතර කඩදසියකින් හොඳින් ජලය දමා මදිනු ලබයි. එහි දී කුඩා සිදුරු තුළට මෙම ආවරණය එකතු වී ඔප දැමේ.



2.14 රූපය

වර්ණ ගැන්වීම

මළ නිවාරණය ආලේපකර පැයක පමණ කාලයක් වියලාගත් ලෝහය එම ලෝහයට අදාළ තීන්ත වර්ගය මෘදු වානේ සඳහා (Auto pant) පළමු ආලේප තීන්ත හා තිනර් 1:1 ආකාරයට ද ඉන්පසු මිනිත්තු 30 පසු දෙවන ආලේපය තීන්ත හා තිනර් 1:1 1/2 අනුපාතයට මුසු කොට ආලේප කරනු ලබයි. මෙහි හොඳ නිමාවක් සිදුවන්නේ පැය 24 වේලාගත් පසුව ය.

වර්ණ ආලේප සඳහා යොදාගනු ලබන ක්‍රමවේද

මේ සඳහා,

01. බුරුසු
02. විසිරක
03. සුසර ආස්තරණ (Power coaing)

යොදා ගනී.

බුරුසුවෙන් තීන්ත ආලේප කිරීම

නියමිත මිශ්‍රණ අනුපාතයට සාදාගත් තීන්ත බුරුසුවේ කෙඳි කොටසින් 1/3 ක් පමණ ගිල්වා ආලේප කිරීම සිදුකළ යුතු ය. ආලේප කළ පසු බුරුසුව හොඳින් පිරිසිදු කොට ජලය බඳුනක ගිල්වා ඵල්ලා තැබිය යුතු ය.



2.15 රූපය

විසිරකයක් මගින් තීන්ත ආලේප කිරීම

නියමිත අනුපාතයට මිශ්‍රකරගත් තීන්ත විසිරකයේ තීන්ත ටැංකියට 3/4 ක් පමණ යොදා සම්පීඩකයේ වාතය නියමිත ප්‍රමාණයට විවෘත කොට විසිරකයේ තීන්ත පිටවන කෝණය නියමිත පරිදි සිරුමාරු කොට සැකසිය යුතු ය.



2.16 රූපය

ඉහත රූප සටහනේ දැක්වෙන පරිදි විසිරකයක් මගින් තීන්ත ආලේප කිරීමේ දී පහත කරුණු ගැන අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

වර්ණ ගැන්වීම සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනීම

ලෝහ වර්ණ ගැන්වීම සඳහා රසායන ද්‍රව්‍ය යොදා ගනු ලබන්නේ තීන්තවල සනත්ව අඩු කිරීම, තීන්ත හොඳින් මිශ්‍රණය කර ගැනීම, තීන්තවල ඔපය ඉහළ නැංවීම සඳහායි මේ සඳහා පහත දැක්වෙන රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත කළ යුතු වේ.



2.17 රූපය

- 01. තිනර්
- 02. ක්ලියර් ලැකර්
- 03. පයිමර්

මෙහි දී ලෝහවල පෘෂ්ඨ අනුව මෙම රසායන ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කරනු ලබයි. වර්ණ ගැන්වීම සඳහා යොදාගනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය වර්ණ තීන්ත සමග මිශ්‍ර කරනු ලබන්නේ පහත ආකාරයට ය.

- 01. සමහර ලෝහ තහඩුවල වර්ණ ගැන්වීමට ප්‍රථම මළකඩ නිවාරණයක් ආලේප කරනු ලබයි. මෙය ද තිනර් සමග 1:1 අනුපාතයට මිශ්‍රකර ආලේප කරනු ලැබේ.
- 02. තවත් සමහර ලෝහ තහඩුවල වර්ණයේ දීප්තිය ගෙන දෙන ආකාරයට (ඔප දූමීම සඳහා) ආලේප කරනු ලබයි. එම ආලේපය සිදු කරනු ලබන්නේ එයට අදාළ ඇති ලැකර් ටින් 2 එනම් ගම් එක හා තීන්ත. 1 : 1/2 අනුපාතයට මිශ්‍රණය කර තිනර් සමග 1 : 1 අනුපාතයට කවලම් කිරීමෙනි.

වර්ණ ගැන්වීම සඳහා යොදා ගනු ලබන ආරක්ෂක පූර්ව උපායයන්

විශේෂයෙන් විසිරකයක් මගින් තීන්ත ස්ප්‍රේ කිරීමේ දී තීන්ත අංශු වාතය සමග මුසු වී ශරීරගත වීම වැළැක්වීම සඳහා ආරක්ෂක උපක්‍රම භාවිත කළ යුතු වේ. මේ සඳහා ආරක්ෂක ආයින්තම් පැලඳිය යුතු ය. මෙහි දී යහපත් වැඩ පුරුදු සහිත කාර්මිකයකු තීන්ත ආලේප කරනා අන්දම පහත දැක් වේ.



2.18 රූපය

මෙහි දී සමහර අවස්ථාවල එනම්, ලෝහ භාණ්ඩ වර්ණවල තීන්ත ඉවත් කිරීම සඳහා ද විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගනී. මෙම රසායන ද්‍රව්‍ය පාෂාණය මත පින්සලකින් ආලේප කර මිනිත්තු 05 ක් පමණ තැබීමෙන් වර්ණය ඉවත් වී යයි. එම අවස්ථාවල දී ශරීරයේ මත වැටීමෙන් සමට හානි විය හැකි ය.



2.19 රූපය

වර්ණ ගැන්වීම සඳහා භාණ්ඩය සුදුනම් කිරීම

වර්ණ ගැන්වීමේ දී ලෝහ භාණ්ඩ සුදුනම් කිරීමේ දී විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් විය යුතු වන්නේ එහි අපද්‍රව්‍ය කඩතොලු ඇති තැන් ඉවත් කිරීමට ය. මෙහි දී ජලය සමග නිතර ප්‍රතික්‍රියා කරන ලෝහයක නම් මළකඩ ඉවත් කළ යුතු වේ. ඉන්පසු පොට් ආලේප කර ගතකම් වැලි කඩදසියෙන් කැපිය යුතු ය. මෙහි තවත් කඩතොලු ඇත්නම් ප්‍රයිමර් ආලේප කර අංක 320 - 400 කඩදසියෙන් ජලය සමග කපා ඔප දැමිය යුතු ය. ඉන්පසු තද අවුච්චි පැයක් පමණ වේලෙන්තට තබා ගත යුතු ය.



2.20 රූපය

ඉන්පසු ප්‍රථමයෙන් කරනු ලබන ආලේපය තීන්ත සහ තිනර් 1:1 අනුපාතයට ආලේප කර එය තද අවුච්චි මිනිත්තු 20 ක් පමණ තබා ඉන්පසු දෙවන ආලේපය තීන්ත සහ තිනර් 1:1 1/2 අනුපාතයට මුසු කොට ආලේප කිරීමට සුදුනම් කිරීම.

මෙහි දී ආලේප කරනු ලබන ලෝහයේ පිරිසිදු බව, අදාළ උෂ්ණත්වය නියමිත පරිදි තිබිය යුතු ය.

මෘදු වානේ ලෝහ පෘෂ්ඨ ඔක්සිඩයිස් කරයි.

ඔක්සිඩයිසින් කිරීම යනු ලෝහ භාණ්ඩවල ආරක්ෂාව වියළි ස්වභාවය, ඇති කිරීම හා එහි ආරක්ෂාව සඳහා වර්ණ ගැන්වීම හා මතු පිටින් සිදු කරනු ලබන ආලේපය වේ. මේ සඳහා විවිධ වර්ණ භාවිත කරයි.

ඔක්සිඩයිසින් කිරීම සඳහා ලෝහ භාණ්ඩ රත් කොට අවශ්‍ය වර්ණ සහිත දියර තෙල් සහිත බඳුනක ගිල්වීම මගින් සිදු කරයි. මෙම ක්‍රමය මෝටර් රථවල විවිධ කොටස් වර්ණ ගැන්වීමටත්, ඇණ සහ මුර්ච්චි නිපදවීම සඳහාත්, භාවිත කරයි. ඔක්සිඩයිසින් කිරීම මගින් ලෝහ භාණ්ඩවලට පහත දැ සිදු වේ.

01. විවිධ වර්ණ ගැන්වීමට හැකිවීම.
02. ලෝහ භාණ්ඩයේ කල් පැවැත්ම.
03. ජල වාෂ්ප තැන්පත් වීම වැළැක්වීම.
04. වියළි ස්වභාවය.
05. ආරක්ෂාව.
06. දිස්න ගැන්වීම.

ඔක්සිඩයිසින් කළ ලෝහ උපාංග කිහිපයක රූප සටහන් පහත දැක්වේ.



2.21 රූපය



2.22 රූපය



2.23 රූපය

ක්‍රියාකාරකම

01. ලෝහ වර්ණ ගැන්වීම අවශ්‍ය හේතු 05 ක් සඳහන් කරන්න.
02. ලෝහ භාණ්ඩ නිමහම් කිරීමට පෙර නිමාව සඳහා පෘෂ්ඨය සුදුනම් කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.
03. ප්‍රාථමික ආලේපය යෙදීම යනු කුමක් ද? ප්‍රාථමික ආලේප යොදන්නේ ඇයි?
04. විසිරකයක් මගින් තිත්ත ආලේප කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු ප්‍රධාන කරුණු 03 ක් සඳහන් කරන්න.
05. මෘදු වානේ පෘෂ්ඨ ඔස්සිඩයිසින් කිරීම යනු කුමක් ද?
06. ඔස්සිඩයිසින් කිරීමේ වාසි මොනවා ද?
07. වර්ණ ගැන්වීම සඳහා යොදන රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීමේ දී සැලකිලිමත් ව