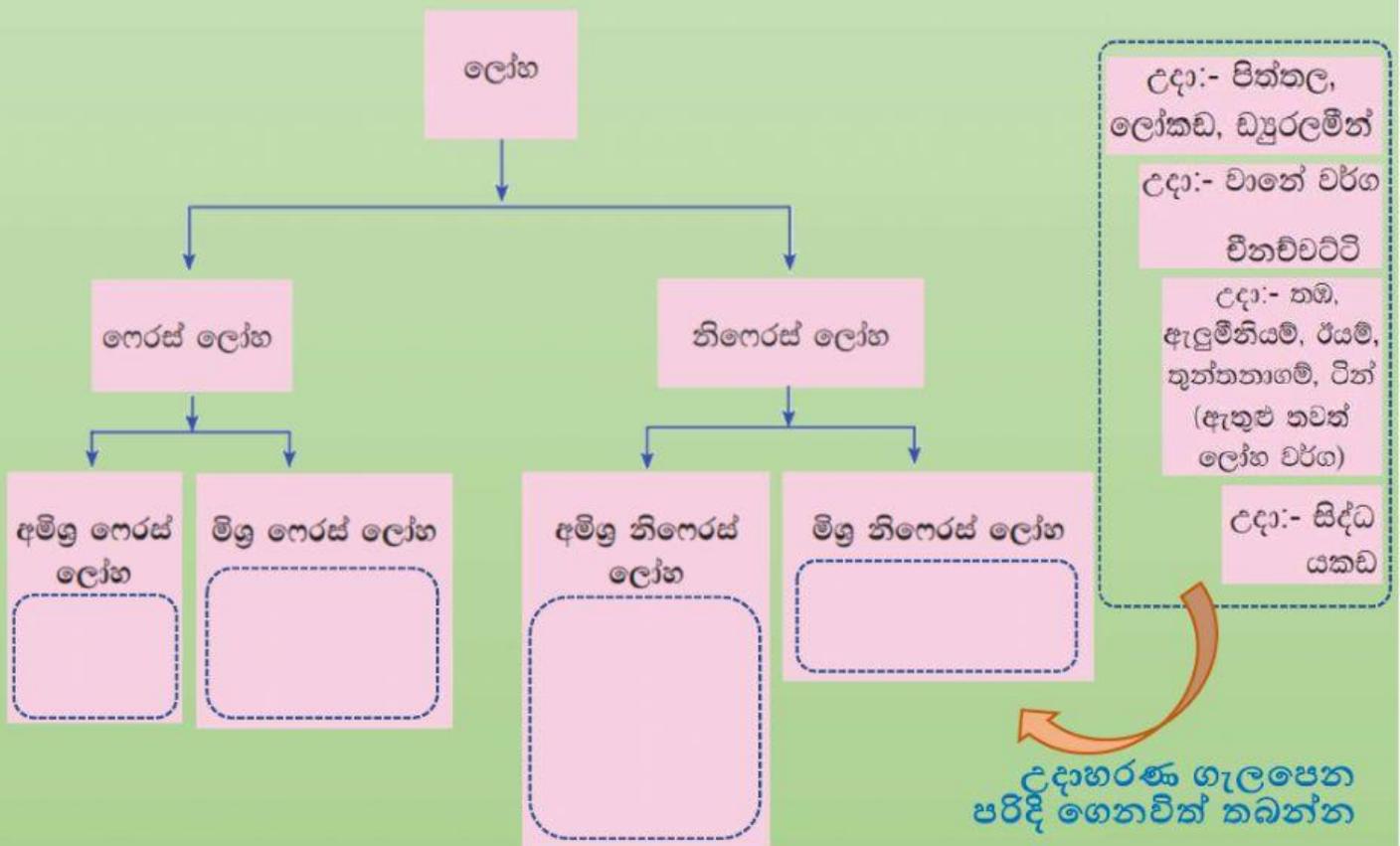




ලෝහ වර්ග කිරීම

ලෝහ ප්‍රධාන වශයෙන් **ෆෙරස් ලෝහ** හා **නිෆෙරස් ලෝහ** යනුවෙන් කොටස් දෙකකට බෙදා දක්වයි. **ෆෙරස් ලෝහ** යනු යකඩ සහිත ලෝහ වන අතර **නිෆෙරස් ලෝහ** යනු යකඩ රහිත ලෝහ වේ.

මෙම එක් එක් වර්ගය වෙනත් ලෝහ සමග මිශ්‍රව පැවතීම හෝ අමිශ්‍රව පැවතීම මත නැවතත් කාණ්ඩ ලෙස වර්ග කළ හැකිය.



මූලික වශයෙන් පවත්නා ෆෙරස් හෝ නිෆෙරස් ලෝහ වර්ගයකට තවත් වෙනත් ලෝහ වර්ගයක් හෝ කීපයක් අනුපාතයකට මිශ්‍ර කර ගැනීමෙන් මිශ්‍ර ලෝහ සාදාගනු ලැබේ. මිශ්‍ර ලෝහ සාදා ගැනීමට හේතුව වන්නේ යම්කිසි කාර්යයක් කිරීමේ දී කාර්යයට ගැලපෙන ගුණ සහිත ලෝහ අවශ්‍ය වීම ය. කාර්යයට සුදුසු ගුණ සහිත ලෝහ භාවිතය නිසා සකසාගත් නිෂ්පාදනයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීමට හා වැඩි කාලයක් ඒවායේ ගුණාත්මක තත්ත්වය පවත්වා ගැනීමට හැකියාවක් ලැබේ. මේ සඳහා කාර්මික විද්‍යාඥයින් නිතර ම පරීක්ෂණ පවත්වමින් තත්ත්වයෙන් උසස් සුදුසු ලෝහ වර්ග කාර්මික ලෝකයට හඳුන්වා දීම සිදු කෙරේ. මේ නිසා සුලබ ව භාවිතයට ගන්නා ලෝහ වර්ග කිහිපයක මූලික කරුණු කිහිපයක් පිළිබඳ ව අධ්‍යයනයක යෙදෙමු.

සෑම ලෝහයකට ම ඊට ආවේණික වූ ගුණ කිහිපයක් පිහිටයි. මේ නිසා එක ලෝහ වර්ගයක් තවත් ලෝහ වර්ගයකින් වෙනස්කම් සහිත ව හඳුනාගත හැකි ය. මෙම තත්ත්වයට ඉවහල්වන ලෝහ ගුණ මොනවාදැයි විමසා බලමු.

ලෝහ ගුණ ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ග කිහිපයකට වෙන්කරනු ලැබේ.

- භෞතික ගුණ - Physical Properties
- රසායනික ගුණ - Chemical Properties
- තාපීය ගුණ - Thermal Properties
- විද්‍යුත් ගුණ - Electrical Properties
- යාන්ත්‍රික ගුණ - Mechanical Properties

ලෝහ නිපදවීමේ දී හා වෙනත් විශේෂ අවශ්‍යතාවන් ගැන සැලකිල්ලට ගැනීමේ දී භෞතික ගුණ හා රසායනික ගුණ පිළිබඳ ව සැලකිල්ලට භාජනය කරනු ලැබුවත් කර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ දී කාර්මිකයන්ට බොහෝ විට වැදගත් වන්නේ යාන්ත්‍රික ගුණ වේ. ලෝහ කැපීම, නැවීම, විදීම, තැලීම, හැඩ ගැන්වීම, වාත්තු කිරීම යන කාර්යයන් ලෝහයන් ගේ ගුණ මත බලපවත්වනු ලබයි. ඒ නිසා ඒ පිළිබඳ ව පැහැදිලි කර ගැනීමට කටයුතු කරමු. ඉහත දැක් වූ ලෝහ ගුණ කාණ්ඩ කිහිපය අතරින් තෝරාගත් ලෝහ ගුණ කිහිපයක් පිළිබඳ ව සාමාන්‍ය පැහැදිලි කිරීමක් පහත ඉදිරිපත් කෙරේ.