

03. "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය වල ද්‍රවාංක හා තාපාංක ඉහළ වේ.

- ලෝහක ආකෘතිය සෑදීමට හවුල් වන ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන වැඩි බැවින් තටාකයේ වූ ඉලෙක්ට්‍රෝන සන්තතිවය ඉහළ වේ.
- එමෙන්ම කැටායන වල අරයද සාපේක්ෂව අඩුය.
- එම නිසා මෙම ලෝහ මගින් සෑදෙන ලෝහක ඛන්ඩනයේ ප්‍රභලතාව වැඩිය.
- එම නිසා අණු ඇත් කිරීම සාපේක්ෂව අසීරු බැවින් ද්‍රවාංක හා තාපාංක ඉහළ වේ.

04. "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය වල සංඝන්තවය ඉතා ඉහළ වේ.

- S හා p ගොණු වල මූල ද්‍රව්‍යයන්ට සාපේක්ෂව මෙම මූල ද්‍රව්‍ය වල පරමාණුක පරිමාව සාපේක්ෂව අඩුය.
- මේ නිසා ඒකක පරිමාවක ඇති පරමාණු ගණන වැඩිය.
- එම නිසා සංඝන්තවය අධිකය.

05. "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය වල විද්‍යුත් සංඝනතාව s ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍යයන්ට සාපේක්ෂව වැඩිය.

- "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය ඉලෙක්ට්‍රෝන පිට කරමින් ධන අයන සෑදුවද ඒවායේ අයනීකරණ ශක්තීන් සාපේක්ෂව ඉහළය.
- එමෙන්ම සෑදෙන කැටායන බොහෝ විට ස්ථායී උච්ච වායු විනාශයක නොපිහිටයි.
- මේ නිසා "s" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය වලට සාපේක්ෂව ඉලෙක්ට්‍රෝන පිට කිරීමේ හැකියාව අඩුය. එම නිසා විද්‍යුත් සංඝනතාව සාපේක්ෂව වැඩිය.

06. "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය විචල්‍ය ඔක්සිකරණ අංකපෙන්වයි.

- "s" හා "d" ගොනු වල මූල ද්‍රව්‍ය මෙන් නොව "d" ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය වල අනුයාත අයනීකරණ ශක්තීන්ගේ සාපේක්ෂ වැඩි වීම එතරම් විශාල නොවේ.
- මේ නිසා මෙම මූල ද්‍රව්‍ය වලට ඉලෙක්ට්‍රෝන වැඩි ගණනක් ඉවත් කිරීමේ හැකියාව ඇත.
- එම නිසා ඔක්සිකරණ අංක වැඩි ගණනක් පෙන්වීමේ හැකියාව ඇත.

"d" ගොනුවේ ප්‍රථම මූල ද්‍රව්‍ය වල ඔක්සිකරණ අංක:

ඔක්සිකරණ අංක

$_{21}\text{Sc}$ -	$3d^1 4s^2$	<table><tr><td>↑</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	↑					<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3
↑										
↑↓										
$_{22}\text{Ti}$ -	$3d^2 4s^2$	<table><tr><td>↑</td><td>↑</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	↑	↑				<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4
↑	↑									
↑↓										
$_{23}\text{V}$ -	$3d^3 4s^2$	<table><tr><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td></td><td></td></tr></table>	↑	↑	↑			<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4, +5
↑	↑	↑								
↑↓										
$_{24}\text{Cr}$ -	$3d^5 4s^1$	<table><tr><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑	↑	↑	↑	↑	<table><tr><td>↑</td></tr></table>	↑	+1, +2, +3, +4, +5, +6
↑	↑	↑	↑	↑						
↑										
$_{25}\text{Mn}$ -	$3d^5 4s^2$	<table><tr><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑	↑	↑	↑	↑	<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4, +5, +6, +7
↑	↑	↑	↑	↑						
↑↓										
$_{26}\text{Fe}$ -	$3d^6 4s^2$	<table><tr><td>↑↓</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑↓	↑	↑	↑	↑	<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4, +5, +6
↑↓	↑	↑	↑	↑						
↑↓										
$_{27}\text{Co}$ -	$3d^7 4s^2$	<table><tr><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑↓	↑↓	↑	↑	↑	<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4, +5
↑↓	↑↓	↑	↑	↑						
↑↓										
Ni -	$3d^8 4s^2$	<table><tr><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td></tr></table>	↑↓	↑↓	↑	↑	↑	<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2, +3, +4
↑↓	↑↓	↑	↑	↑						
↑↓										
$_{29}\text{Cu}$ -	$3d^{10} 4s^1$	<table><tr><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	<table><tr><td>↑</td></tr></table>	↑	+1, +2
↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
↑										
$_{30}\text{Zn}$ -	$3d^{10} 4s^2$	<table><tr><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	<table><tr><td>↑↓</td></tr></table>	↑↓	+2
↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
↑↓										

07. “d” ගොනුවේ ලෝහ වල ඔක්සයිඩ බොහොමයක් භාෂ්මික නමුත් උභයගුණී හා ආම්ලික ඔක්සයිඩද “d” ගොනුවේ මූල ද්‍රව්‍ය මගින් සෑදේ.

උභයගුණී ඔක්සයිඩ - MnO_2 , ZnO , VO_2 , Cr_2O_3
 ආම්ලික ඔක්සයිඩ - Mn_2O_7 , CrO_3 , V_2O_5

වැනේඩියම් හි ඔක්සයිඩ

ඔක්සයිඩය	ඔක්සිකරණ අංකය	ස්වභාවය
VO	+2	භාෂ්මික
V ₂ O ₃	+3	භාෂ්මික
VO ₂	+4	උභයගුණී
V ₂ O ₅	+5	ආම්ලික

ක්‍රෝමියම් හි ඔක්සයිඩ

ඔක්සයිඩය	ඔක්සිකරණ අංකය	ස්වභාවය
CrO	+2	දුබල භාෂ්මික
Cr ₂ O ₃	+3	උභයගුණී
CrO ₂	+4	දුබල ආම්ලික
CrO ₃	+6	දුබල ආම්ලික