

PG No. 26  $D_{3h}$   $\bar{6}m2$  (-6m2 setting) [ hexagonal ]

\* character table

$D_{3h}$	1(1)	$2_{120}(3)$	$3_{001}^+(2)$	$m_{100}(3)$	$m_{001}(1)$	$-6_{001}^+(2)$
$A'_1$	1	1	1	1	1	1
$A'_2$	1	-1	1	-1	1	1
$A''_1$	1	1	1	-1	-1	-1
$A''_2$	1	-1	1	1	-1	-1
$E'$	2	0	-1	0	2	-1
$E''$	2	0	-1	0	-2	1

\* polar  $\leftrightarrow$  axial conversion

$$A'_1 (A''_1) \quad A'_2 (A''_2) \quad A''_1 (A'_1) \quad A''_2 (A'_2) \quad E'' (E') \quad E' (E'')$$

\* symmetric product

	$A'_1$	$A'_2$	$A''_1$	$A''_2$	$E'$	$E''$
$A'_1$	$A'_1$	$A'_2$	$A''_1$	$A''_2$	$E'$	$E''$
$A'_2$		$A'_1$	$A''_2$	$A''_1$	$E'$	$E''$
$A''_1$			$A'_1$	$A'_2$	$E''$	$E'$
$A''_2$				$A'_1$	$E''$	$E'$
$E'$					$A'_1 + E'$	$A''_1 + A''_2 + E''$
$E''$						$A'_1 + E'$

\* anti-symmetric product

$A'_1$	$A'_2$	$A''_1$	$A''_2$	$E'$	$E''$
-	-	-	-	$A'_2$	$A'_2$