stress[0] = dis[9]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[10]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[8]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[3]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[4]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[5]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[11]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) - dis[6]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[12]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[1]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[7]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[2]\*((2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*1.577350269189626\*3.154700538379252)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252));

stress[1] = dis[9]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[10]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[8]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[3]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[4]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[5]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[11]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) - dis[6]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[12]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[1]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[7]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[2]\*((2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*1.577350269189626\*3.154700538379252)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252));

stress[2] = dis[8]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[3]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[9]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[4]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) + dis[10]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) + dis[5]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) - dis[11]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[6]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[12]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) - dis[2]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*1.577350269189626\*3.154700538379252)) - dis[1]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) - dis[7]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4));

stress[3] = dis[11]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[7]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[2]\*((2\*0.178632794954082 + 2\*(-0.422649730810374)\*3.154700538379252)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252)) - dis[5]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[1]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[6]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[12]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[8]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[3]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) - dis[9]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[4]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[10]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4));

stress[4] = dis[11]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[7]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[2]\*((2\*0.178632794954082 + 2\*(-0.422649730810374)\*3.154700538379252)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252)) - dis[5]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[1]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[6]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[12]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[8]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[3]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) - dis[9]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[4]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[10]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4));

stress[5] = dis[5]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[11]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[6]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[12]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[1]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) + dis[7]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) + dis[8]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[3]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[9]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) - dis[4]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) - dis[10]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) - dis[2]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585 + (-0.422649730810374)\*3.154700538379252)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*0.178632794954082 + 2\*(-0.422649730810374)\*3.154700538379252));

stress[6] = dis[9]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[10]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[8]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[3]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[4]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[5]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[11]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) - dis[6]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[12]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[1]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[7]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[2]\*((2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*(-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749)));

stress[7] = dis[9]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) - dis[10]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[8]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[3]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[4]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[5]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[11]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) - dis[6]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[12]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[1]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[7]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) + dis[2]\*((2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*(-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749)));

stress[8] = dis[8]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[3]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[9]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[4]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) + dis[10]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) + dis[5]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[11]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) + dis[6]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) - dis[12]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[2]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749))\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*(-0.422649730810374)\*1.577350269189626 + 2\*(-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))) - dis[1]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) - dis[7]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4));

stress[9] = dis[11]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[7]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[2]\*((2\*2.488033871712585 + 2\*1.577350269189626\*(-0.845299461620749))\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749))) - dis[5]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu)) - dis[1]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[6]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[12]\*((2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[8]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[3]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) - dis[9]\*((k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[4]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) - (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[10]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etax\*etax\*k + etay\*etay\*k\*nu) + (2\*etax\*k\*psix + 2\*etay\*k\*nu\*psiy)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psix\*psix + k\*nu\*psiy\*psiy)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4));

stress[10] = dis[11]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[7]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) - dis[2]\*((2\*2.488033871712585 + 2\*1.577350269189626\*(-0.845299461620749))\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749))) - dis[5]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu)) - dis[1]\*((((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) - dis[6]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) + dis[12]\*((2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[8]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) + dis[3]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8)) - dis[9]\*((k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8)) + dis[4]\*((0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) - (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) + dis[10]\*((2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)\*(etay\*etay\*k + etax\*etax\*k\*nu) + (2\*etay\*k\*psiy + 2\*etax\*k\*nu\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + (k\*psiy\*psiy + k\*nu\*psix\*psix)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4));

stress[11] = dis[5]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[11]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[6]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[12]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*3.154700538379252)/4)) + dis[1]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4)) + dis[7]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + ((-0.422649730810374)\*0.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/8 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/8 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(((-0.422649730810374)\*1.577350269189626)/4 + (1.577350269189626\*2.154700538379252)/4)) + dis[8]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) + dis[3]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(2.488033871712585/8 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*3.154700538379252)/4)) - dis[9]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(0.178632794954082/8 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/8) - 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*(-0.845299461620749))/4)) - dis[4]\*(2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4) - k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4 - 1/6) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082/4 + ((-0.422649730810374)\*2.154700538379252)/4)) - dis[10]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix)\*(1.732050807568877/12 - (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4 + 1/6) + 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4) + 2\*k\*psix\*psiy\*(nu/2 - 1/2)\*(2.488033871712585/4 + (1.577350269189626\*0.154700538379252)/4)) - dis[2]\*(k\*(nu/2 - 1/2)\*(0.178632794954082 + 1.577350269189626\*(-0.845299461620749))\*(2\*etax\*psiy + 2\*etay\*psix) - 2\*etax\*etay\*k\*(nu/2 - 1/2)\*(2\*2.488033871712585 + 2\*1.577350269189626\*(-0.845299461620749)));