

બને ? સાદી પટ્ટીના સર્કલને એ રીતે વેતરી કાઢો ત્યારે તો દેખીતું છે કે એકને બદલે નવાં બે સર્કલ બને, પરંતુ ઓગસ્ટસ ફર્ડિનાન્ડ મોબિયસના બેન્ડમાં પણ જો એવું થાય તો પછી ચમત્કાર શેનો ? આ બેન્ડ સરખી બે રીંગોમાં વહેંચવાને બદલે ડબલ મોટી એટલે કે ૨૪”ને બદલે ૪૮”ના પરિઘવાળી રીંગ તૈયાર થાય છે ! (આકૃતિ નં. ૩.) આ જાદુનું રહસ્ય શું ?

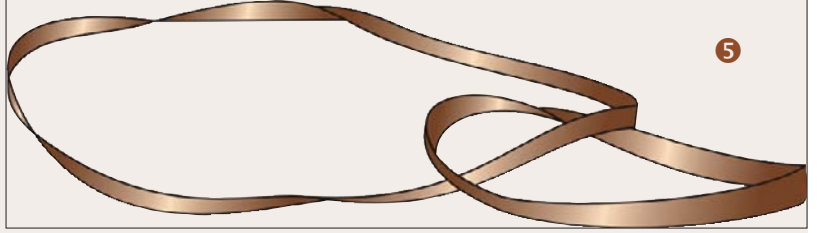
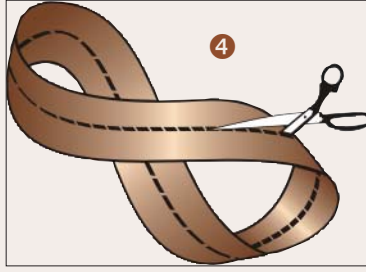
રહસ્ય એ કે ‘હાફ ટ્વિસ્ટ’ના અસલ બેન્ડને માત્ર એક કિનાર હતી, માટે કાતર વડે કાપ મૂક્યા પછી બીજી કિનાર બની--અને બીજી સાઈડ પણ બની! અસલ મોબિયસ બેન્ડને માત્ર તેના ખૂટતા ગુણધર્મો કટિંગના પ્રતાપે મળી ગયા. બેન્ડમાં એક કિનાર ખૂટતી

હતી તથા એક સાઈડ પણ ખૂટતી હતી. આ ખોટને કાતર વડે થયેલા સળંગ કટિંગે સરભર કરી આપી, માટે વાતનું ત્યાં જ પૂર્ણવિરામ આવ્યું.

અબ દેખો નયા કમાલ ! મોબિયસની બીજી એક નવી પટ્ટી ૩” બાય ૨૪”ના માપમાં બનાવો અને ત્યાર બાદ આગામી પાને આકૃતિ નં. ૪ મુજબ તેના પર લગભગ ૧/૩ અંતરે બે લીટીઓ દોરો. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ કાતર મારવાનું શરૂ કરો--અને છતાં યાદ રહે કે વચ્ચે ક્યાંય પણ સહેજ વાર માટે કાતરને પાછી ખેંચી લેવાની નહિ. સડસડાટ એકધારો કાપ મૂક્યા

કરવાનો છે. પરિણામ શું આવે તે (કાતર ચલાવતા પહેલાં) કલ્પી શકો છો ?

પરિણામ વળી પાછું કૌતુકભર્યું જ આવે છે. મોબિયસ બેન્ડને ચીરતી કાતર બે વખત તેના પરિઘ ફરી વળે છે, તો પણ સળંગ કટ તો માત્ર એક હોય છે! એટલે કે લીટીઓ કુલ બે અને વળી એવી લીટીઓ કે જે એકબીજીને બિલકુલ સમાંતર હોવાને લીધે કશે પરસ્પર ભેગી થતી નથી, છતાં કાતર સહેજે ‘પાટા’ બદલ્યા વગર બેયને વેતરી નાખે છે ! કાતરકામ પૂરું થયા



પછીનું આખરી રીઝલ્ટ પણ જેવું તેવું આશ્ચર્યજનક નથી. આ રીઝલ્ટ આકૃતિ નં. ૫ માં બતાવ્યું છે. હવે એકમેકમાં સાંકળની જેમ પરોવાયેલી બે સ્ટ્રીપ આપમેળે બની છે. પહેલી સ્ટ્રીપ બે સાઈડવાળી યાને કે સામાન્ય પ્રકારની છે, પરંતુ બીજી સ્ટ્રીપ હકીકતમાં એક નવો મોબિયસ બેન્ડ છે ! આ નવા બેન્ડમાં ફરી વખત એ જ મૂળભૂત ગુણધર્મો છે : સાઈડ માત્ર એક તેમજ કિનાર પણ ફક્ત એક ! આ બેન્ડ સાથે પણ જો અગાઉ જેવા ખેલ કરતા રહો તો વન્સ મોર એ જ ચમત્કારો થવા રહ્યા !●