

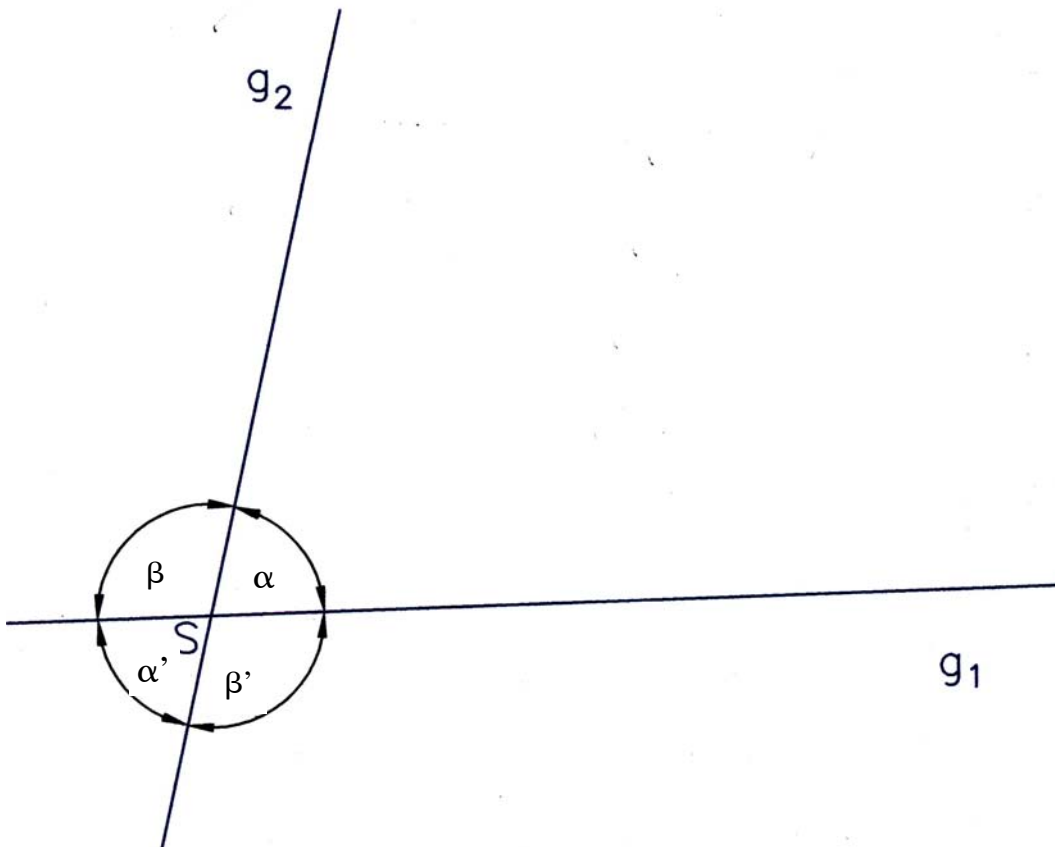
Technische Kommunikation – Geometrische Grundkonstruktionen
Rundung am Winkel

Aufgabe:

Gegeben sind die beiden Geraden g_1 und g_2 , die sich im Schnittpunkt S kreuzen. Wir erhalten die Scheitelwinkel α , α' , β und β' .

Der Winkel α soll mit einem Übergangsradius von $r = 30$ mm abgerundet werden.

Konstruieren Sie die Abrundung und bestimmen Sie die Abstände der Berührungspunkte des Bogens vom Schnittpunkt S mit den Geraden g_1 und g_2 .



Lösungsweg:

1. Zeichnen jeweils einer Parallelen zu den Geraden g_1 und g_2 . im Abstand des Radius r in Richtung des gewünschten Scheitelwinkels.

2. Der Schnittpunkt der Parallelen ist der gesuchte Radiusmittelpunkt M .

3. Vom Radiusmittelpunkt M jeweils das Lot auf die Geraden g_1 und g_2 . zeichnen.

4. Die Schnittpunkte der Lote von M mit den Geraden g_1 und g_2 sind die Berührungspunkte (Tangentenpunkte T_1 und T_2) des Kreisbogens mit den Geraden.

5. Kreisbogen mit dem Zirkel zeichnen.

6. Wenn erforderlich, Mittelpunktswinkel des Kreisbogens und die Abstände der Berührungspunkte vom Scheitelpunkt S messen.

Literatur:

1. EUROPA-LEHRMITTEL: Tabellenbuch Metall;
Haan-Gruiten: Verlag Europa-Lehrmittel . Nourney, Vollmer GmbH & Co.,
1999, 41. Aufl., S. 57;
ISBN 3-8085-1671-2

Recherche im Internet: