

## Werk

**Label:** Abstract

**Jahr:** 1960

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X\\_0085|log132](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0085|log132)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

эффиценты которой выполняют соотношения (4). Поверхность  $M$  обозначена через  $M_1$  или через  $M_2$  смотря по тому, отличны ли обе функции  $A, B$  в (4) от нуля или равна ли именно одна из них тождественно нулю.

Необходимые и достаточные условия для того, чтобы поверхность проективного пространства  $P_{2m+1}$  могла быть определена как минимальная поверхность с  $m - 1$  окружностями нормальной кривизны неевклидова пространства  $S_{2m+1}$ , содержатся в теоремах, доказанных в работе [4]. Для того, чтобы радиусы окружностей нормальной кривизны поверхности  $M$  были постоянными, необходимо и достаточно, чтобы — в случае поверхности  $M_1$  — инварианты сопряженной сети, образованной минимальными кривыми, были одинаковы и постоянны, или чтобы — в случае поверхности  $M_2$  — кривые, в направлении которых последовательность преобразований Лапласа сопряженной сети, образованной минимальными кривыми, окончена по способу Гурсата, были рациональными нормальными кривыми линейных пространств размерности  $m$ .

#### Résumé

#### REMARQUE SUR LES SURFACES MINIMA A CIRCONFÉRENCES DE COURBURE NORMALE DE RAYON CONSTANT

KAREL SVOBODA, Brno

Dans ce Mémoire, on étudie les surfaces minima  $M$  à  $m - 1$  circonférences de courbure normale de rayons constants qui se trouvent plongées dans un espace  $S_{2m+1}$  à  $2m + 1$  dimensions à courbure constante. Ces surfaces sont déterminées par le système d'équations différentielles (9) dont les coefficients satisfont aux relations (4). On désigne la surface  $M$  par  $M_1$  ou bien  $M_2$  suivant que les deux fonctions  $A, B$  dans (4) sont différentes de zéro ou bien précisément une de ces fonctions s'annule identiquement.

Les conditions nécessaires et suffisantes pour qu'une surface de l'espace projectif  $P_{2m+1}$  puisse être définie comme une surface minimum à  $m - 1$  circonférences de courbure normale d'un espace non-euclidien  $S_{2m+1}$  sont fournies par les théorèmes démontrés dans le Mémoire [4]. Pour que les rayons des circonférences de courbure normale d'une surface  $M$  soient constants, il faut et il suffit que — dans le cas d'une surface  $M_1$  — les invariants du réseau conjugué formé par les courbes minima soient égaux et constants, ou bien que — dans le cas d'une surface  $M_2$  — les courbes, dans le sens desquelles la suite des transformations laplaciennes du réseau conjugué formé par les courbes minima s'arrête de la manière de Goursat, soient des courbes rationnelles normales d'un sous-espace linéaire à  $m$  dimensions.