

„DFS-Dach,-Fassaden-und Sanierungsarbeiten“

Hallesche Straße 37,

06366 Koethen,

Deutschland

Tel.: 03496 / 212 895

Fax.: 03496 / 212 921

Nr.: 0123 05

16.05.2022

An den Dissertationsbeirat 05.02.08

Fach: Maschinenbau. Land: Kirgisistan

Gutachten/Bescheinigung zur Dissertation

von Frau Zhyldyz Belekova

über die praktische Anwendung der Forschungsergebnisse der Dissertation „Untersuchungen zum CMT-Prozess (Cold Metal Transfer) für feinkörnigen Aluminiumlegierungen“

Es wird bescheinigt, dass unser Unternehmen „DFS-Dach,-Fassaden-und Sanierungsarbeiten“ die theoretischen Bestimmungen und praktischen Empfehlungen der Doktorarbeit von Frau Zhyldyz Belekova ausführlich betrachtet hat.

Seit langem setzt unser Unternehmen die MIG/MAG (Metall-Inertgas- und Metall-Aktivgas)-Schweißgeräte in Sachsen-Anhalt für seine Aktivitäten ein. Im Zusammenhang mit der Digitalisierung, insbesondere der Schweißgeräte und -technologie, haben wir auch begonnen, moderne Anlagen zu verwenden, darunter die Fronius CMT-Schweißgeräte.

Obwohl der CMT-Prozess in letzter Zeit in der Industrie immer mehr eingesetzt wird, fehlen noch die Daten zu den Schweißparametern dieser Technologie, um qualitativ hochwertige Schweißnähte zu erhalten. Aus diesem Grund und auch angesichts der Tatsache, dass wir Aluminiumlegierungen verwenden, hat unser Unternehmen gerne die Ergebnisse der Dissertation von Zhyldyz Belekova getestet und begonnen, sie in die Praxis umzusetzen.

Gleichzeitig haben wir darauf geachtet, dass die von Doktorandin vorgeschlagenen Möglichkeiten zum Schweißen der Aluminiumlegierungen 6082 und 5083 auf unserer CMT-Schweißanlage gute Ergebnisse liefern.

16.05.2022

DFS
Dach,-Fassaden- und Sanierungsarbeiten
Hallesche Straße 37 · 06366 · Koethen
Tel.: 03496 / 212 895 · Fax: 03496 / 212 921

"DFS-Dach,-Fassaden-und Sanierungsarbeiten"

Улица Халлеше 37,
06366 Кётен,
Германия
Телефон: 03496 / 212 895
Факс: 03496 / 212 921
№: 0123 05
16.05.2022

В диссертационный совет 05.02.08

Предмет: Машиностроение. Страна: Кыргызстан

**Заключение/сертификат на диссертацию
Жылдыз Белековой**

о практическом применении результатов исследования диссертации «Исследования по процессу СМТ (Cold Metal Transfer) для мелкозернистых алюминиевых сплавов»

Удостоверяет, что наша компания "DFS-Dach, -Fassaden-und Sanierungsarbeiten" подробно рассмотрела теоретические определения и практические рекомендации докторской диссертации Жылдыз Белековой.

Наша компания уже давно использует сварочное оборудование MIG/MAG (металлический инертный газ и металлический активный газ) для своей деятельности в Саксонии-Анхальт. В связи с цифровизацией, особенно сварочного оборудования и технологий, мы также начали использовать современное оборудование, в том числе сварочное оборудование Fronius CMT.

Так как процесс СМТ используется в промышленности недавно, имеются мало данных о параметрах сварки данной технологии для получения качественных сварных швов. По этой причине, а также с учетом того, что мы используем алюминиевые сплавы, наша компания с радостью опробовала результаты диссертации Жылдыз Белековой и начала применять их на практике.

При этом мы убедились, что предложенные докторантом варианты сварки алюминиевых сплавов 6082 и 5083 на нашей сварочной системе СМТ дали хорошие результаты.

Настоящий документ был переведен с Немецкого языка на **Русский язык** переводчиком
Садыбековой Ширин Мырзабековной _____
The present document was translated from German into Russian language by the interpreter
Sadybekova Shirin Myrzabekovna _____

